



BALNEVM DA VILLA ROMANA DE PISÕES

ANÁLISE FORMAL e FUNCIONAL

DISSERTAÇÃO de MESTRADO em HISTÓRIA da ARTE



**Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Universidade Nova de Lisboa
Lisboa, 2007**

Maria Bernardete Silva Marques Couto

BALNEVM DA VILLA ROMANA DE PISÕES

Análise Formal e Funcional

Dissertação de Mestrado em História da Arte



Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Universidade Nova de Lisboa

Lisboa, 2007

MARIA BERNARDETE SILVA MARQUES COUTO

AGRADECIMENTOS

A realização de uma tese nunca é um acto individual. Existe um longo caminho a percorrer até chegar ao produto final. Há que agradecer às pessoas e até às próprias termas, pois é à volta delas que se desenrola o nosso trabalho.

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Justino Maciel, pelo seu rigor científico e qualidades humanas de excepção. Além da ajuda na escolha do tema, sempre me encorajou nos momentos de hesitação e, sobretudo ensinou novas perspectivas de conhecimento e aprofundamento, tão indispensáveis numa investigação. Colocando ainda, ao meu dispor, bibliografia e outros materiais que não consegui localizar nas diferentes bibliotecas por mim consultadas.

Estou grata a todos os outros Professores do Mestrado em História de Arte, pelo conhecimento profícuo que demonstraram durante os seminários da parte curricular do mestrado.

Uma especial referência ao IPPAR de Évora, na pessoa do seu Director Regional Arquitecto Miguel Lima, também às Doutoradas Filomena Barata, Margarida Botto e ao Doutor João Marques, os quais me proporcionaram, desde o início, as melhores condições para que o trabalho pudesse ser realizado.

À minha família, em especial, à minha filha, a compreensão e paciência pelos períodos de ausência e à minha prima Rosa, que comigo fez as indispensáveis leituras finais.

Por fim, não posso deixar de agradecer a todos os que, realizando trabalhos de investigação ou contribuindo para a preservação da *Villa Romana de Pisões*, são também autores do presente estudo.

INTRODUÇÃO

VII

- A IMPORTÂNCIA DA TERRA NO MUNDO ROMANO
- A *VILLA* ROMANA
- A CIDADE E O TERRITÓRIO DE *PAX IVLIA*

1- A *VILLA* ROMANA DE PISÕES

XX

- LOCALIZAÇÃO
- NOTÍCIAS E ESCAVAÇÕES ARQUEOLÓGICAS
- DESCRIÇÃO DE *VILLA*

2- *BALNEVM* DA *VILLA* DE PISÕES – ANÁLISE FORMAL E FUNCIONAL

XXIX

2.1- O COMPLEXO TERMAL

XXX

2.2 - DESCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS DA 1ª FASE

XXXI

- Elementos visíveis na 1ª Fase

2.3 - DESCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS DA 2ª FASE

XL

2.4 - *NATATIO*

XLI

2.5 - *PISCINA* COM PALESTRA ENVOLVENTE

XLIV

2.6 – *APODYTERIVM*

XLVII

2.7 – SISTEMA DE AQUECIMENTO

XLIX

- a) – *Praefurnium* do *Caldarium* e respectivos acessos
- b) – *Hypocaustis, Suspensurae* do *Caldarium*
- c) – *Praefurnium* do *Laconicum/Sudatio* e respectivos acessos
- d) – *Hypocaustis* e *Suspensurae* do *Laconicum/Sudatio*
- e) – *Hypocaustis* e *Suspensurae* do *Tepidarium*
 - Espaço central
 - Espaço absidado

2.8 – CALDARIUM

LXXI

- Espaço Central
- *Alueus* absidado
- *Alueus* quadrangular

2.9 – ESTRUTURA DO LACONICUM / SVDATIO

LXXIV

2.10 – TEPIDARIUM

LXXVI

- Espaço central
- *Alueus*

2.11 – FRIGIDARIUM

LXXVIII

- O espaço central –(6)
- Planta de localização dos diversos materiais de revestimento no *Frigidarium*
- Fase de revestimento de *Opus Sectile*
- Fase do revestimento a *Opus Signinum*
- Fase do revestimento a *Testae*
- *Alueus* – (8)
- Espaço de transição entre o *Frigidarium* e a *Piscina*
- *Piscina* – (7)
- Sistema de adução, circulação e saída de água da *piscina*

3 – LATRINAS

XCI

- Latrina masculina
- Latrina feminina

4 – SISTEMAS DE COBERTURA / JUSTIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS RECONSTRUTIVAS

XCVI

- Apontamentos gráficos (cortes e plantas), sugerindo algumas soluções ao nível das coberturas e dos arcos do *hypocaustum* do *balneum* de Pisões.

5 – OPERA ESTRUTURAIS E DECORATIVOS

CXIV

5.1 – *OPVS SECTILE*

5.2 – *OPVS INCERTVM*

5.3 – *OPVS MIXTVM*

5.4 – *OPVS VITTATVM*

5.5 – *OPVS VITTATVM MIXTVM*

5.6 – *OPVS LATERICIVM/TESTACEVM*

- Tipologia de *lateres* e *laterculi*

- Tipologias do *Imbrex* de propagação de calor horizontal

5.7 – *OPVS CAEMENTICIUM*

5.8 – *OPVS TECTORIVM/ALBARIVM*

5.9 – *OPVS TESSELLATVM*

5.10 – *OPVS SIGNINVM*

5.11 – *OPVS QVADRATVM*

**6 – BREVE COMPARAÇÃO COM OUTROS COMPLEXOS TERMAIS
CXXXIX**

7 – CONCLUSÕES CXLII

**8 - ANEXOS – O ESPÍRITO DO BANHO /
MENTE SÃ EM CORPO SÃO CXLVIII**

- EVOLUÇÃO
- AQUECIMENTO
- BANHOS MEDICINAIS
- BANHOS MILITARES
- HORÁRIOS
- CAPTAÇÃO DA ÁGUA EM PISÕES
- CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS E TECNOLÓGICAS
DA BARRAGEM DE PISÕES
- LÉXICO DE TERMOS LATINOS

9 – BIBLIOGRAFIA CLXXXIV

“ VENARI LAVARI LVDERE RIDERE OCC EST VIVERE “
(Caçar, banhar-se, ir aos jogos, rir, isto é viver)

(Inscrição gravada no pavimento das Termas do Foro de Timgad¹ - uma incitação popular a gozar a vida onde se inclui o banho como um dos prazeres mais satisfatórios daquela época).

Fez também parte do primeiro parágrafo introdutório das “Actas do I Congresso Peninsular – Arnedillo – Outubro de 1996”.

De uma maneira contextualizada e integrada, esta publicação constituiu para mim um importante ponto de partida para uma melhor compreensão do espírito da arquitectura termal romana.

¹ Termalismo Antigo (I Congresso Peninsular. Actas), M.J. Peréx (ed.), UNED-CV. Madrid, 1997

INTRODUÇÃO

A TERRA

A civilização romana assenta as suas raízes mais profundas na posse e na “cultura da terra”.

A terra foi sempre para os romanos simultaneamente meio de conservar riqueza, fonte de rendimento e veículo de trocas culturais.

A VILLA

Nunca o processo de romanização poderá ser compreendido sem que se lance um olhar mais atento sobre a vida no campo, centrada nas *uillae*.

Estas constituem um refúgio de quem queria afastar-se da cidade para descanso e lazer ou para não ser obrigado a cumprir com os seus deveres sociais. Acrescente-se ainda o aspecto económico, pois era lá que se produzia o trigo, vinho, azeite e outros destinados a alimentar a massa urbana e os exércitos que se foram fixando ao longo das diversas províncias.

A importância económica e social de uma *uilla* foi já, por diversos autores, comparada ao “monte alentejano”, pela sua capacidade auto-suficiente para criar soluções e produzir modelos de vida.

(Até aos dias de hoje nenhuma *uilla* romana foi completamente exumada e interpretada em território português. Tal levou-nos a colocar lado a lado objectos de estudo de várias proveniências de modo a possibilitar um trabalho interpretativo e analógico mais completo).

○ BALNEVM

Entre as mais espectaculares ofertas das cidades romanas contam-se as termas.

Assim como o *forum* era o fulcro das actividades matinais, também os balneários eram o centro das actividades vespertinas.

Os cidadãos passavam horas entre banhos e vapores a tratar de negócios ou, simplesmente, a conversar.

O lento processo do banho à maneira romana exigia diversas salas de aquecimento progressivo, para provocar a transpiração. O banhista esfregava-se depois com óleo e areia; em seguida, retirava com um *strigil*, “tão pessoal nos tempos romanos como a escova de dentes nos dias de hoje”.

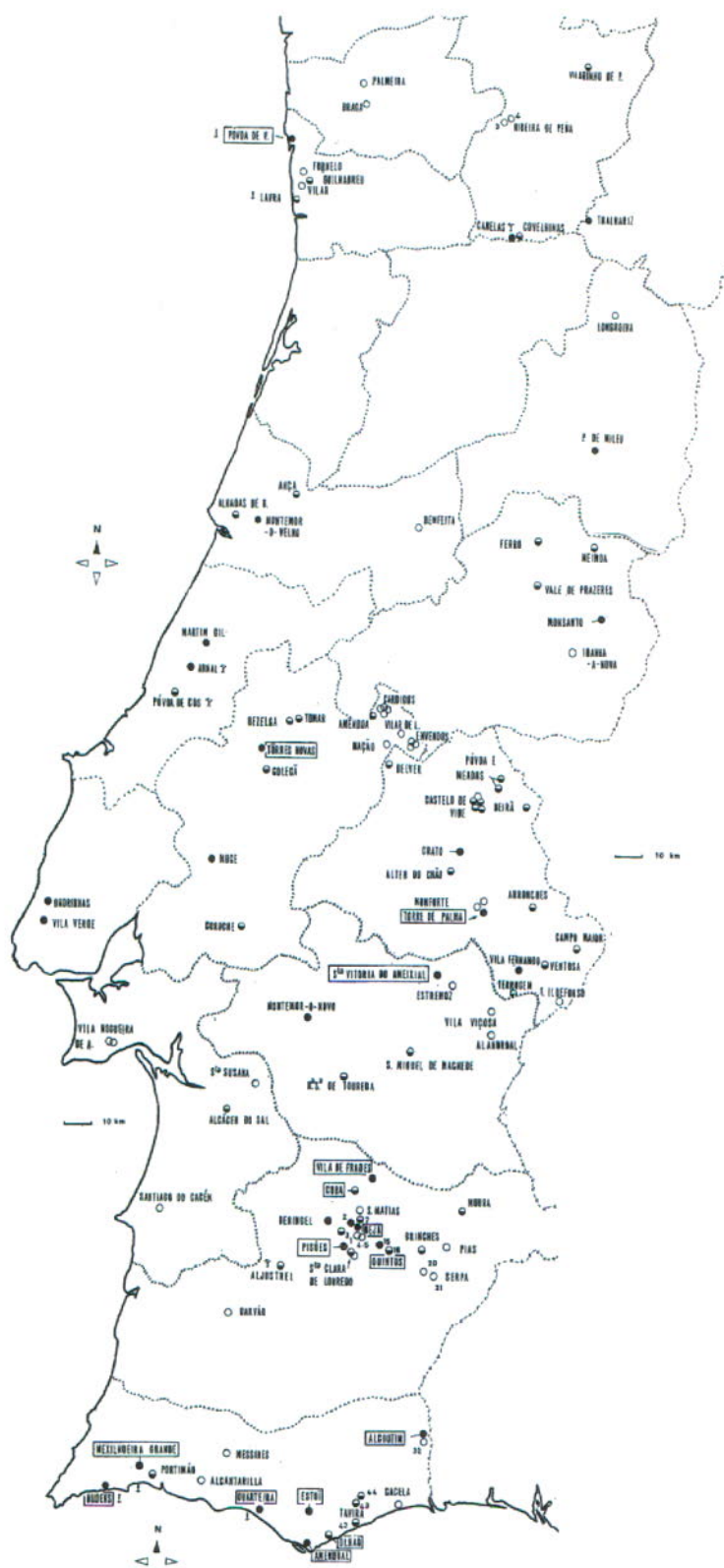
Os balneários eram edifícios complexos de avançada técnica e engenho. Eram de facto uma das facetas mais civilizadas e agradáveis da vida romana. Por isso, também não podiam faltar no campo, no sossego das *Villae*.

O trabalho apresentado pretende tratar o tipo mais comum de *balnea*, existente nos ambientes rurais, local dedicado ao banho higiénico enquanto prazer e tónico do corpo, onde as pessoas poderiam encontrar um ambiente propício ao convívio e à prática de algum exercício físico, autênticos veículos culturais e artísticos, espelho de uma civilização, também vivenciado nos ambientes rurais.

Com este trabalho pretende-se a valorização deste local arqueológico e, a divulgação do seu património, visto por todos como um espaço representativo do percurso rural romano no Alentejo.

ADAPTAÇÃO DO
MAPA DA REGIÃO DA
LUSITÂNIA E
GALLAECIA COM AS
VILAS IDENTIFICADAS
J.G. GORGES, LES
VILLAS HISPANO-
ROMAINES

*INVENTAIRE ET
PROBLÉMATIQUE
ARCHÉOLOGIQUE
PARIS 1979*



X

A IMPORTÂNCIA DA TERRA NO MUNDO ROMANO

Durante muito tempo a prosperidade do Império Romano deveu-se à imensa produtividade económica proveniente da vida rural.

Culturalmente, os romanos sempre demonstraram uma certa “nostalgia pela terra”. A profissão de agricultor merecia aos romanos a maior consideração e isso era do conhecimento geral. Na literatura, os poetas não se cansavam de enaltecer tal facto². Exemplo disso são os diversos tratados que se escreveram sobre a agricultura e a pecuária que nos permitem hoje compreender o desenvolvimento da vida rural dessa época.

Na agricultura, como em outros ramos aplicaram da melhor forma os conhecimentos que haviam adquirido. A sua experiência neste campo, deveu-se em grande medida, ao seu contacto com povos estrangeiros, de que são exemplo Gregos e Cartagineses, em cujas culturas predominava um sistema agrícola mais avançado, mais científico, que veio provocar uma revolução em todo o meio rural Itálico em geral e, mais tarde, nas províncias conquistadas.³

As aprendizagens daqui decorrentes foram, depois, utilizadas na terra pelos agricultores, combinando-se a teoria científica com os resultados do saber da experiência na terra, dando origem à elaboração de tratados sobre a agricultura⁴ onde se indicavam, com precisão, os métodos mais produtivos para tratar o solo e mais adequados às diferentes regiões.

Esses tratados não eram dirigidos aos pequenos proprietários, mas antes aos “senhores ricos” que tinham bastante capital e contavam com a mão-de-obra abundante dos escravos e libertos.

Os resultados agrícolas não eram única e exclusivamente para consumo familiar e da criadagem, mas principalmente para venda nos mercados ou mesmo, para exportação. Era compreensível que os proprietários, ao investirem com essa finalidade, preferissem as culturas mais produtivas, como a vinha, o olival, as frutas. Não esquecendo a criação do gado, nomeadamente a de ovelhas, das quais extraíam a lã de boa qualidade.

²Grimal, 1984, p.163 e Hubert, Histoire, p.64 - Ninguém descreveu tão bem a situação da vida rural romana como Catão, no seu tratado de - *De Agricultura*. No prefácio, salienta que foi a agricultura que fez a grandeza de Roma, pois era, das zonas rurais que saíam os cidadãos mais activos e os soldados mais fortes, entre outras descrições que nos fazem compreender a bravura e o reconhecimento de estar ligado à terra, «Quando os nossos maiores queriam louvar um homem bom, chamavam-no de bom cultivador e de bom *colone*. Pensa-se que era muito honrado quem assim era louvado». (*Virum bonum cum laudabant (maiores nostri), ita laudabant bonum agricolam bonumque colonum. Amplissime laudari existimabatur, qui ita laudabatur*).

³ O trigo, o vinho e o azeite, não foram introduzidos pelos romanos, mas sem dúvida, que foram estes, que generalizaram estas culturas com vista não só à sua subsistência mas também à sua exportação.

⁴ Entre muitos podemos salientar:

De re rústica, de Marco Pórcio Catão;

Libri tres rerum rusticarum, de Marco Terêncio Varrão;

Georgicae, de Públio Virgílio Marão;

Tratado de Agricultura em 12 livros Lucio Junio Moderato Columela;

Tratado de Agricultura em 12 livros de A. Cornélio Celso;

Naturalis História de Plínio o Velho;

Tratado de Agricultura de Marco Valério Marcial;

De Agricultura em 14 livros de Rutilio Tauro Emiliano Paládio;

De Architectura livro VI de Vitruvius e também tratados sobre arquitectura na Antiguidade Tardia de H. Plommer, *Vitruvius and later Roman Building Manuals*, Cambridge, 1973.

Note-se que os autores dos tratados de agricultura conheceram de perto a vida rural nas mais variadas vertentes das actividades agrícolas e pecuárias, escreviam para um público interessado em tirar partido maximo da rentabilidade da terra, um público definitivamente urbano.

A VILLA ROMANA

O termo *uilla* tem vindo a ser utilizado desde a antiguidade clássica até aos nossos dias, sempre como referência a toda e qualquer construção fora da cidade.

Seria uma *uilla* uma mansão senhorial magnificamente architectada ou uma modesta construção no campo ao serviço dos trabalhos agrícolas?

Seriam todas as construções habitacionais fora da cidade igualmente consideradas *uillae*?

Esta ambivalência está bem patente na terminologia clássica que acompanha o termo: *latifundium*, *fundus*, *patrimonium*, *rus suburbanum*, *praedium*, *hortus*⁵... entre outros.

Podemos ainda encontrar outras definições: herdade, casal, granja, casa de campo elegante, habitação de recreio, propriedade rústica ... Todas elas, construídas perto das cidades.

Mas uma *uilla* podia ser também entendida como um modesto lugar de isolamento, ou seja, um refúgio para os cidadãos, uma pequena exploração agrícola, albergando uma casa rural.

Todas estas infra-estruturas constituíam uma outra forma de conceber a vida extra urbana, atribuindo um novo significado à palavra *uilla*, como contraponto da solarenga casa de luxo.

A casa rústica, mais concretamente a modesta, vai ao encontro da ideia de *rusticitas* de que nos falam os epigramas de Marcial no século III d.C.⁶

Por outro lado, à margem do seu carácter eminentemente agro-pecuário, existe um significado implícito que, está associado à ideia de uma edificação de luxo, que surge e se desenvolve em território itálico, como um novo modelo de vida impulsionado pela aristocracia romana, desde inícios do século II a.C., resultado de um conjunto de factores políticos e sociais, bem como devido a um congestionamento do espaço urbano. Refiro-me às luxuosas construções onde a aristocracia romana desfrutava de um conforto paradisíaco, em habitações ricamente decoradas e mobiladas.

⁵ Grimal, 1984, p. 163 – A origem da palavra *uilla* esteve sempre ligada à noção de quinta ou *fundus* – Plínio, refere que na Lei das XII Tábuas, a palavra *uilla* nunca foi utilizada para designar uma quinta mas antes *hortus* uma palavra que hoje significa jardim.

⁶ Uma casa no campo era o refúgio refrescante onde se retemperavam energias nos dias calorosos de verão e onde era permitido esquecer os males das cidades ruidosas. No campo, ao menos, podia-se dormir sem o burburinho dos transeuntes - Marcial, XII, 57, *Nos transeuntis risus excitat turbae, et ed cubile est Roma. Taedio fessis dormire quotiens lima. Taedio fessis dormire quotiens libuit, imus ad villam:*

"Acordam-me os risos da multidão que passa e Roma inteira está na minha cama. Quando quero dormir, cheio de desgosto vou para a minha *uilla*". A crescer a este facto, fora da cidade as pessoas eram mais gratas. Deste ponto de vista, a *uilla* servia perfeitamente a um cidadão cansado da *urbe*, pretendendo descanso e uma existência modesta"

⁶ *Vota tui breviter, si vis cognoscere Marci, clarum militiae, Fronto, togaeque decus, hoc petit, esse sui nec magni ruris arator, sordidaque in parvis otia rebus amat.* "Queres saber em poucas palavras a máxima aspiração do teu amigo Marco, honra e apreço ganho por uma causa justa no exército ou no Foro? Aspira a isto: a trabalhar na sua pequena parcela porque gosta de se entregar a coisas humildes e rudes diversões".

O poeta dá-nos conta das suas imagens idílicas quando nos fala do verde e da frescura dos prados, dos pomares e das hortaliças, da frescura da água, sendo estes elementos aqui apresentados como bens incomparáveis, vantagens que só o campo proporciona.

"Hote nemus, hi fontes, haec textilis umbra supini palmitis, hoc riguae ductile flumen aquae, prataque, nec bifero cessura rosaria Paesto, quodque viret lane mense nec alget holus, quaeque natat clusis anguilla domestica lymphis, quaeque gerit similis candida turris aves, mumerasunt dominae" - "Este bosque, estas fontes, esta densa sombra das parras mais altas, estes carreiros de água e os prados, e os roseirais que não fazem inveja ao duplamente fértil *Paestum*, e as hortaliças, que não gelam e em Janeiro estão verdes, e a enguia que nada nas águas calmas, e o branco do pomal que acolhe aves de igual cor, são os prazeres da minha propriedade".

Deste modo, a *uilla* exemplificada na sua *pars urbana* converte-se num novo cenário para o ócio, como as *uillae* marítimas⁷ na baía de Nápoles, em que a relação entre a propriedade e a agricultura estava completamente ausente.

Tornou-se assim costume da aristocracia romana republicana e imperial a construção de grandes *uillae* de recreio, principalmente para se descansar da vida citadina e desfrutar do contacto com a natureza⁸.

Este tipo de *uilla* luxuosa tem uma representatividade arqueológica menor, já que a grande maioria das *uillae* eram destinadas ao trabalho da lavoura, sendo as suas construções domésticas e utilitárias elaboradas de maneira eminentemente funcional, tendo em vista potencialidades económicas.

Parece-me então bem claro que a *uilla* esteve desde sempre ligada a uma edificação fora da cidade, referenciada nos tratados de agricultura como uma instalação agrícola e “industrial”, em estreita interligação com a terra que cultivar, com o gado que possuir, da azeitona que apanhar, do vinho que produzir e dos cereais que conseguir armazenar⁹. Estariam sempre patentes neste ideal de produção, os fins lucrativos¹⁰.

Estamos pois, perante a associação de um duplo conceito; por um lado, uma casa no campo e, por outro, uma exploração agrícola ou uma propriedade rústica, integrando uma série de construções que apoiavam os trabalhos agrícolas e serviam de alojamento não só ao proprietário, mas também aos trabalhadores da lavoura.

Uma *uilla* deveria integrar a *pars urbana*, ou seja a residência do proprietário, a *pars rustica*, espaço destinado ao alojamento do feitor e dos criados da lavoura e, por último, a *pars fructuaria*, estrutura de apoio imprescindível para uma boa exploração agrícola, composta pela adega, lagar, celeiros, estábulos ou currais, a que poderia ainda acrescentar-se diversas oficinas.

A partir do século IIa.C., vamos assistir a diversos exemplos de arquitectura rural, desde as mais elaboradas até às mais modestas, em que os *balnea* passam a existir em conformidade com a *pars urbana*, evidenciando desde então o papel de destaque que o banho ocupa nas actividades diárias do seu proprietário e familiares.

⁷ D'Arms, 1970; Lafon, 1981; Zanker, 1993

⁸ Grimal, 1992, p.91 - Não longe de Roma a *uilla* de Lúvia, é apenas mais um exemplo do quanto os romanos adoravam viver rodeados pela natureza, mesmo no interior das suas casas, mas sempre associada a uma grande qualidade de vida. Nesta casa existia uma sala subterrânea que se destinava a servir de salão nos dias quentes de Verão. As paredes desta encontravam-se decoradas com pinturas, um misto de jardim e de pomar, com toda a plenitude da vida e frescura próprias destes espaços no campo.

⁹ Catão, *De re rustica* III.

¹⁰ Catão atribui uma grande importância ao aspecto do lucro. Bastante realista e consciente da intensa actividade do proprietário que muito dificilmente consegue viver no campo e, em simultâneo, frequentar a cidade por motivo de negócios, sugere que se nomeie capataz ou encarregado *vilicus* que, juntamente com a sua mulher *vilica*, dirija todos os trabalhos na sua ausência.

Para além do *vilicus* e sua mulher, o número de elementos que compunham o pessoal da quinta era muito variado, podendo ser constituído por um certo número de escravos.

Alarcão, 1987, p.113 - Os romanos foram os primeiros a explorar as herdades de uma forma pré-capitalista, pois os proprietários começaram a ter por objectivo a produção em quantidade muito superior àquela que a sua família e criados necessitavam.

A CIDADE E O TERRITÓRIO DE *PAX IULIA*

A capital da *civitas* de *Pax Iulia*, situava-se no alto de uma ondulação suave, prolongando-se na peneplanície alentejana.

Acerca das origens da cidade de Beja têm surgido opiniões divergentes. Não pretendemos aqui discutir questões relativas à sua fundação ou estatuto que lhe foi atribuído. São questões que no nosso entender merecem uma reflexão mais atenta e profunda de peritos na matéria.

Não queremos, no entanto, deixar de lembrar algumas questões que estarão na origem da discussão.

Terá sido esta cidade fundada sobre um povoado já existente?

E por quem? Augusto ou Júlio César?

Os romanos chegaram à Península Ibérica no decurso da segunda guerra Púnica (218-202 a.C.), sem que seja possível determinar com exatidão a data em que entraram pela primeira vez no espaço alentejano.

A hipótese de por ali ter existido um aglomerado populacional pré-romano, foi defendida pela primeira vez por Felix Caetano da Silva. Este historiador era da opinião que a cidade fora anteriormente fundada pelos Celtas, e posteriormente ampliada por Júlio César¹¹. São igualmente da mesma opinião Frei Manuel do Cenáculo¹² e o Padre António Carvalho da Costa,¹³ reportando-se ambos ao repovoamento instituído por Júlio César.

Na década de sessenta, Orlando Ribeiro¹⁴ terá sido o primeiro a propor, uma localização na cidade de Beja de um *oppidum* da Idade do Ferro. Mais tarde, Nunes Ribeiro propôs reconhecer em Beja a localização da povoação indígena de *Conistorgis*¹⁵.

O solo à volta é rico e apto para a sementeira do trigo e cultivo da vinha. “Onde cresce o pão junta-se gente”, lá diz o ditado popular, regra nunca desmentida pela história.

Pax Iulia era, com certeza, um lugar povoado muito antes do período romano, pois já Estrabão lhe chamou *Pax Augusta*¹⁶, ao fazer a compilação das notícias do seu tempo, escrevendo *Geographika*, dedicando o livro III à *Ibéria*, no qual se fala da terra portuguesa. Referindo nesse trabalho que a maior parte dos moradores da “mesopotâmia”, o actual Alentejo e Algarve, eram essencialmente povos Celtas, (*ketikoi*), havendo ainda

¹¹ Silva, 1972, I, 1 (transcrito por Abel Viana no Arquivo de Beja, Vol. V, Fascs. III e IV, 1948, p. 199-240).

¹² Delgado, 1947, p.353 (transcrevendo Frei Manuel Do Cenáculo Villas Boas, 1800; Manuscrito Códice CXXVII / 2-13.

¹³ Costa, 1868, p.310 (transcrevendo Frei Manuel de Cenáculo Villas Boas, 1800, Manuscrito Códice CXXVII/2-3.

¹⁴ Orlando Ribeiro, 1963, p.104.

¹⁵ Nunes Ribeiro, 1960, p.86.

¹⁶ Estrabão, III, 2, 15; A primeira versão de Geografia foi redigida entre 27 e 7 a.C., a cidade de Beja surge então referida como *Pax Augusta*, relacionada directamente com o programa colonizador de Augusto. Alarcão, *Domínio Romano*, p.65. É igualmente mais uma referência de Estrabão que nos sugere a existência de duas comunidades distintas, constituídas por indígenas romanizados e por cidadãos romanos, (Estrabão diz-nos que Beja (*Pax Iulia*) era céltica de raça, mas a língua falada era o latim e os costumes romanizados, os naturais perderam o seu idioma próprio.

algumas tribos de Lusitanos (*Lysitanoi*)¹⁷. Plínio-o-Velho, mais tarde chamou-lhe colónia *pacensis*¹⁸

Recentes investigações têm contribuído para provar que não se trata da fundação de uma cidade de direito latino *ex nihilo*¹⁹, como até há bem pouco se defendia²⁰, mas sim de um local ocupado pelo menos, desde a II Idade do Ferro, como o parece comprovar a descoberta de cerâmicas características dessa época, na Rua de Sembrano. Estas aparecem associadas a um troço de muralha, construída de "pedra seca" com cerca de três metros de largura, também esta possivelmente da época pré-romana²¹.

Mais recentemente, as escavações realizadas por Conceição Lopes na Praça de Armas do castelo permitem-nos conhecer mais cerâmicas da II Idade do Ferro.

A identificação de um povoado da II Idade do Ferro em Beja, é de extrema importância para interpretação e compreensão das circunstâncias em que se deu a ocupação e criação desta cidade romana.

Aguardam-se futuras escavações e um conhecimento mais profundo e detalhado da fase de ocupação pré-romana nesta região, para assim se comprovar se os romanos aproveitaram um local povoado desde a II Idade do Ferro para alojarem em paralelo colonos e indígenas, duas comunidades até certo ponto autónomas, que terão dado origem a uma "cidade mista"²².

No que se refere às populações indígenas, as referências e os conhecimentos são ainda muito incipientes. As únicas fontes de informação surgem através da arqueologia e de trabalhos escritos por autores antigos.

Não havendo, tanto quanto sabemos, nada de concreto e actual escrito sobre este assunto, só nos resta depositar alguma esperança nos esforços da arqueologia, cujo trabalho é tantas vezes dificultado "em prol do desenvolvimento".

¹⁷ Vargas, 1967, p. 137 (Arquivo de Beja; Boletim – Estudos – Arquivo, Vol. XXIII-XXIV, Beja 1960-67).

¹⁸ Plínio, *Naturalis Historia*, IV, 117. No Alentejo, *Myrtilis* (Mértola), *Pax Iulia* (Beja), *Ebora Liberalitas Iulia* (Évora), *Mirobriga* (perto de Santiago do Cacém), *Salacia* (Alcácer do Sal) foram sem dúvida capitais de *civitates*, todas são citadas por Plínio, atribuindo o estatuto de colónia a *Pax Iulia*, estatuto que está documentado epigraficamente. (Sobre este assunto deverá consultar-se Alarcão, *Les Villes de Lusitanie*, Editons de CNRS, 1988).

¹⁹ Sobre a data da fundação da colónia de *Pax Iulia* ver FARIA, 1995: 89-99 e do mesmo autor "Conimbriga", XXVIII, 1989, p.103 a 109.

²⁰ Alarcão, 1988, p. 49 e 1993, p. 209; Mantas, 1993, p. 489.

²¹ Ver trabalhos publicados pelos arqueólogos José Carlos Oliveira e Susana Helena Correia, *Intervenção Arqueológica na Rua do Sembrano – Área urbana de Beja – Campanhas de 1988 a 1990*, *Actas das V Jornadas Arqueológicas*, I, Lisboa, (1994) p. 195-202.

²² Alarcão, 1990, p.47-48; 1988, p.65.

Existem ainda outros factores a considerar sobre a fundação de *Pax Iulia* e que têm a ver com o facto do topónimo da cidade não incluir qualquer sufixo de referência ao povo indígena, muito embora o mesmo se verifique em relação a *Salacia* - Alcácer do Sal

As opiniões dos investigadores/historiadores divergem igualmente quanto ao fundador de *Pax Iulia*.

O próprio nome da cidade recorda a pacificação das tribos da Lusitânia na época de Júlio César.

Segundo Jorge de Alarcão, terá havido condições para que Júlio César por ali tenha estabelecido um acampamento ou um *praesidium*, concedendo-lhe de seguida o *ius Latii*. E só mais tarde Augusto lhe terá concedido o título de *Colónia*²³

Pois até o calendário nos ajuda a recordar: o mês de Julho é o mês de Júlio, assim como Agosto é o mês de Augusto, seu sucessor nas culminâncias do poder.

Jorge Alarcão acrescenta que tal deve ter acontecido ainda antes de 27 a.C., tendo em conta que em meados de Janeiro desse mesmo ano, Octávio assume o título de Augusto²⁴.

Pensamos que contribui igualmente para tal conclusão o facto de não terem sido ainda detectados em Beja vestígios da presença romana anteriores a essa data.

Como tal, e a avaliar pelos exemplos hispânicos, se a sua fundação fosse posterior à data acima sugerida, então o nome *Pax Iulia* chegaria com certeza até nós com um novo título²⁵.

Na opinião de autores mais radicais, como Henderson e Marques de Faria verifica-se uma certa tendência para considerar que a concessão do título colonial de *Pax Iulia* se deveu à aceitação de uma *ciuitas* fundada por Octaviano, algures entre 31-27 a.C.²⁶.

Através da planta do traçado urbanístico proposto por Jorge de Alarcão,²⁷ podemos ter uma ideia muito clara da grandeza urbana de *Pax Iulia*, que aliás figuraria nos censos do Império como uma das mais importantes cidades provinciais.

²³ Alarcão, 1987, p.86.

Vasco Mantas num dos seus trabalhos dá-nos a conhecer a opinião de Tovar e Garcia y Bellido e Sayas Abengoechea, que partilham entre si da tese de Jorge de Alarcão quanto ao fundador de *Pax Iulia* de igual opinião são Autores como Vittinghoff e Grant, a cidade terá sido fundada por César e promovida a colónia romana por Augusto, Vittinghoff, p. 44; Grant, p. 473; Tovar, 1976, p. 211; Bellido, 1958, p. 20 e 21 e Abengoechea, 1989, p. 49 a 50.

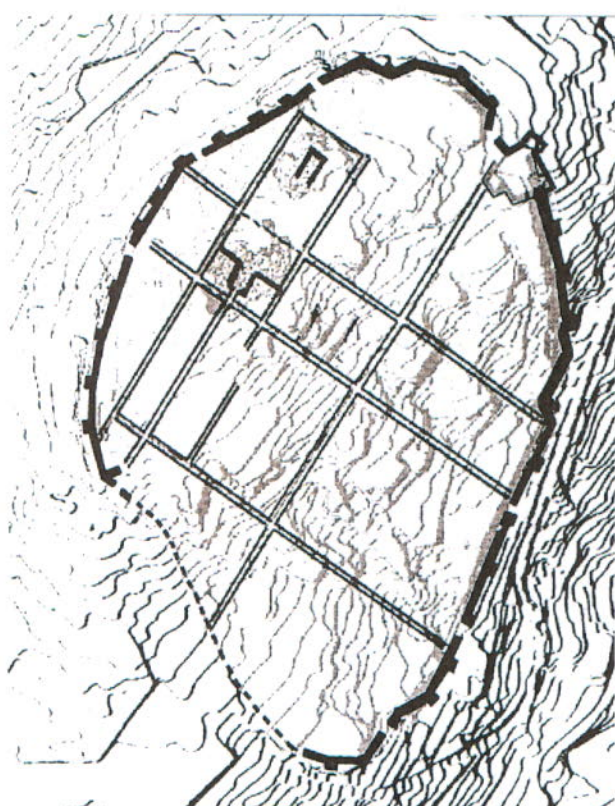
²⁴ Alarcão, 1987, p.87/1988, p.49-67.

²⁵ Mantas, 1996, p.50.

²⁶ Faria, 1986, p. 13-14; Faria, 1989, p.103-109; Mantas, 1996, p. 49; Encarnação, *IRCP*, II ,p. 744 a 746.

²⁷ Alarcão, *Roman Portugal*, Vol. II, Fasc.3, p.197.

ADAPTAÇÃO DA PLANTA TOPOGRÁFICA DO SÍTIO DE BEJA, À QUAL SE SOBREPÕS O PERFIL DO RECINTO COM MURALHA E A PLANTA HIPOTÉTICA DE J. ALARCÃO COM O TEMPLO.

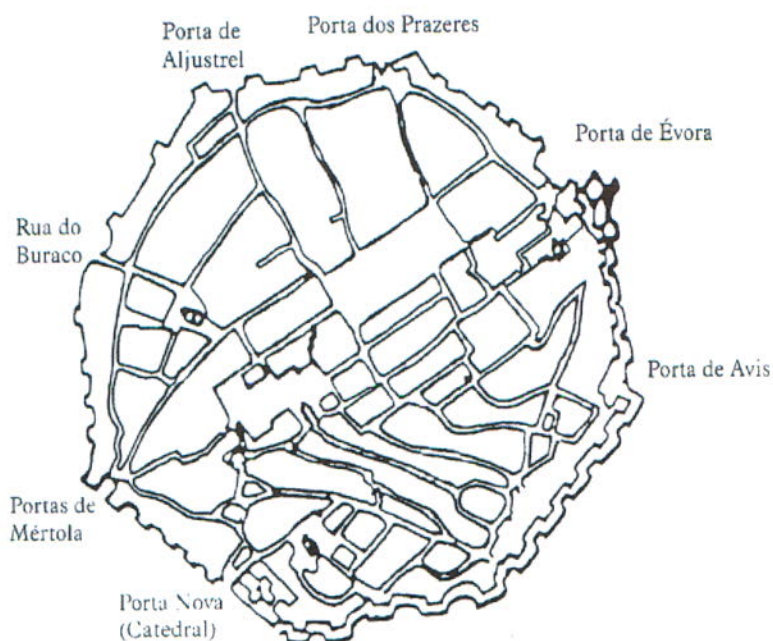


De referir que é precisamente na zona mais elevada da cidade que surge a construção do *forum* e, dentro dele, o templo.

Assim o interpreta Jorge de Alarcão²⁸, a partir da descoberta das fundações de um templo por Abel Viana²⁹, que teriam sido erguidas de acordo com a ideia de simetria, desenvolvida nas cidades itálicas a partir do século II a.C.³⁰.

A planta permite-nos também fazer uma leitura ao nível da intensificação da mancha urbana e da forma como esta se apresentava organizada.

ADAPTAÇÃO DA PLANTA DA CIDADE DE BEJA, SEGUNDO FREI MANUEL DO CENÁCULO, SEC. XVIII (CÓDICE CXXVII/2-3 DA BIBLIOTECA DE ÉVORA)



Seguindo a planta da cidade de Beja, realizada por Frei Manuel do Cenáculo, verificamos que a parte ocidental da cidade, onde se encontra localizado o templo, surge-nos melhor estruturada, sendo possível reconhecer a geometria a que Vitruvius se refere, daí que, na parte ocidental da cidade, os agrimensores e os parceladores tenham traçado a *via Cardo* e a *via Decumanus* e toda uma malha urbana geometrizada, que contrasta com a outra metade da cidade, a nascente.

²⁸ *Idem*, p. 77.

²⁹ Viana, 1947, pp. 77 a 88.

³⁰ Balil, 1976, p. 48.

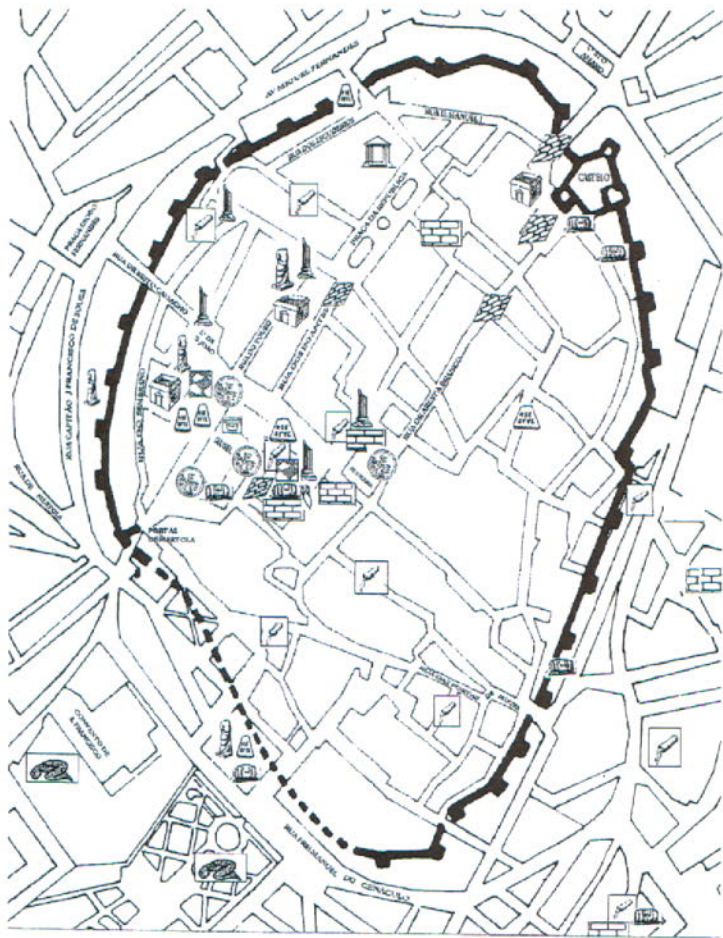
A parte nobre da cidade, terá sido, a ocidente, onde terão existido os melhores edifícios, as habitações dos emigrantes romanos e dos ricos comerciantes mediterrânicos ou dos indígenas "das famílias (...) de excelente representação"³¹, onde provavelmente se fixaram as famílias abastadas que habitariam as sumptuosas *uillae* dos arredores de Beja.

Foi igualmente nesta metade da cidade que foram encontrados mais vestígios romanos. Restando "a parte nascente, declivosa, (...) para os mais pobres³², era nesta zona que se localizava o comércio e as pequenas indústrias, com a mão-de-obra dos povos indígenas de diferentes origens. É igualmente nesta parte periférica da cidade que se encontravam as grandes *cloacas* da rede de esgotos³³.

Quanto à sua localização, *Pax Iulia* faz jus ao tratado vitruviano, segundo o qual a escolha de um local para erguer uma "...nova cidade..." deveria recair sobre uma zona "...elevada, de temperatura amena, saudável e com bons campos periféricos..."³⁴

LOCALIZAÇÃO DOS VESTÍGIOS
ARQUEOLÓGICOS ROMANOS DE
BEJA

ADAPTAÇÃO DA PLANTA DOS
SERVIÇOS URBANÍSTICOS DE
CÂMARA MUNICIPAL DE BEJA



- Localização dos achados arqueológicos romanos em Beja

 - Templo	 - Mosaicos	 - Cipo	 - Cerâmica
 - Arquitectura	 - Coluna	 - Lápide	 - Necrópole
 - Calçada	 - Tijolos	 - Cisterna	 - Escultura
 - Canos		 - Moedas	

³¹ Viana, 1946, p. 192; Delgado, 1947, p. 353; Correia, 1987, pp. 129 a 131.

³² Alarcão, 1992, p. 80.

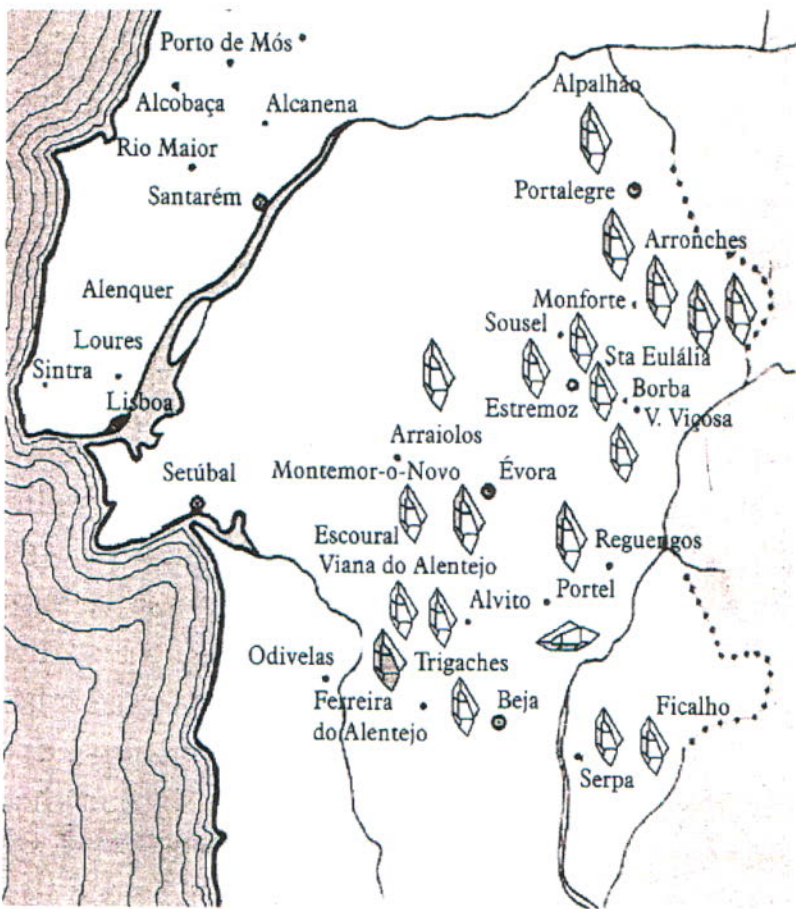
³³ Viana, 1957, p. 27.

³⁴ Vitruvius, I, IV, 23 a 31.

Pax Iulia, tinha em seu redor excelentes terras para a agricultura³⁵. Possuía matéria-prima sobre a forma de argila para a manufatura de cerâmica de objectos, de uso quotidiano e para a produção de materiais para a construção.

Era rodeada por ricas pedreiras que forneciam o material necessário à arquitectura de raiz (ao nível das infra-estruturas) e à arquitectura de interiores na fase decorativa³⁶.

ADAPTAÇÃO DO MAPA DO CATALOGO DE ROCHAS ORNAMENTAIS PORTUGUESAS, 1983



Localização das rochas de calcário cristalino , graníticas , gabro-diorito  e rocha verde 

Podemos, sem dúvida, afirmar que *Pax Iulia*, cuja ocupação pré-romana está hoje perfeitamente documentada, soube usufruir da prosperidade que o domínio romano lhe proporcionou na cidade e no campo.

³⁵ Alarcão, 1976, p. 2.

³⁶ Maria Antonieta Ribeiro, 1999, p. 33.

1 - A VILLA ROMANA DE PISÕES

LOCALIZAÇÃO

Este complexo arquitectónico, surgiu junto às margens de um riacho, conhecido pelo mesmo nome da *uilla*.

Situado a cerca de 10 km, a Sul da cidade de Beja, e a 3 km da aldeia de Penedo Gordo, estando este actualmente integrado na Freguesia de S. Tiago Maior³⁷, terrenos de Almagrassa, conjunto denominado Herdade de Almocreva.

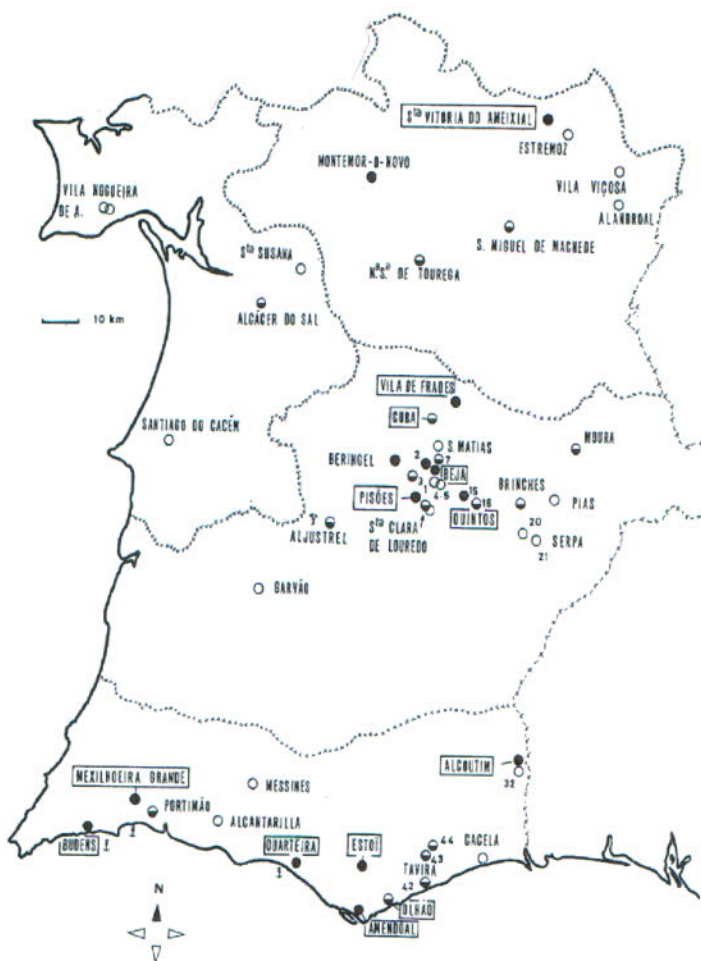
A *Villa Romana de Pisões* é apenas mais uma entre tantas outras que se situavam nas férteis terras dos arredores de Beja³⁸.

De acordo com os levantamentos realizados até à data³⁹, as *uillae* romanas existentes em Portugal parecem mais numerosas e ricas na zona do Alentejo e Algarve.

ADAPTAÇÃO DO MAPA DA
REGIÃO DA LUSITÂNIA (SUL) E
GALLAECIA COM AS VILAS
IDENTIFICADAS

J.G.GORGE, LES VILLES HISPANO-
ROMAINES

INVENTAIRE ET PROBLÉMATIQUE
ARCHÉOLOGIQUE PARIS 1979



Supõe-se que as primeiras *uillae* terão surgido nas terras mais férteis, terras essas que proprietários, soldados aposentados ou emigrantes romanos e, mais tarde, lusitanos romanizados, aproveitando a *pax romana*, cultivaram utilizando mão-de-obra escrava.

³⁷ Ribeiro, 1972, p.15.

³⁸ À semelhança do que já acontecia nos arredores de Roma, no campo, era comum verificar-se a construção de habitações em tudo semelhantes às existentes nas cidades. Junto à *uilla* rústica normalmente já edificada, construíam então estas luxuosas habitações onde os proprietários das explorações se instalavam durante largas temporadas.

³⁹ Alarcão, 1987, p.207.

NOTÍCIAS E ESCAVAÇÕES ARQUEOLÓGICAS

Foi a curiosidade que trouxe dois arqueólogos bejenses junto de uma barragem romana, descrita por Fernando Nunes Ribeiro como uma “... Grande parede de construção romana que retinha as águas do ribeiro de Pisões ...”⁴⁰ Os dois arqueólogos verificaram ainda a existência nas proximidades de pedras lavradas e de pedaços de cerâmica da mesma época. Este foi o ponto de partida para uma pesquisa metódica⁴¹.

Em 1962, quando o Prof. Abel Viana e o Dr. Fernando Nunes Ribeiro (que mais tarde veio a ser presidente da Câmara e Governador Civil do Distrito de Beja), se deslocaram à Barragem de Pisões e terrenos em seu redor para aí realizarem algumas investigações, verificaram que cerca de 200m para Sul da barragem, numa pequena elevação, era visível uma zona “rica em pedras e cerâmicas romanas” de fácil identificação, pois os “*imbrices* e *tegulae* bem como fundos de ânforas não permitiam dúvidas.”⁴². (Destas investigações resultaram algumas anotações e medidas que pensamos, nunca terem sido publicadas).

Mais tarde, a *uilla* foi igualmente visitada pelos Drs. Justino Mendes de Almeida e Fernando Bandeira Ferreira⁴³.

Os vestígios aparentes das construções que formariam esta *uilla*, demonstraram que junto à *pars urbana*, existiam algumas dependências rústicas⁴⁴.

Poucos anos depois, o proprietário daquelas terras, quando procedia a trabalhos de lavoura, encontrou três pesos enormes com um formato semelhante ao de outras pedras de lagar, encontradas em diversas *uillae*, com a tradicional forma tronco-cônica e respectivos entalhes, onde entravam as varas de madeira que os faziam suspender para espremer o bagaço da uva⁴⁵.

A somar a estes achados contam-se vários blocos em pedra de entalhe regular, cunhais de paredes de muros de grandes dimensões, um pequeno capitel, um fuste de coluna e uma moeda de bronze do tempo do Imperador Teodósio⁴⁶, dos finais do século IVd.C. (que, permitiu enquadrar cronologicamente o último período habitável desta estação arqueológica).

Posteriormente, foram detectados outros achados, por outro proprietário, que, tendo passado a administrar a herdade, continuou a árdua tarefa de colaborar na desobstrução das terras e denunciar todos os fragmentos detectados.

Nesta sequência, em Fevereiro de 1967, foram postos a descoberto os primeiros fragmentos de mosaico. Para grande satisfação dos primeiros

⁴⁰ Ribeiro, 1972, p. 13.

⁴¹ *Guia Turístico de Beja*, Câmara Municipal de Beja 1950 a Vila Romana de Pisões.

⁴² Ribeiro, 1972, p. 13.

⁴³ *Inventário Artístico de Portugal*, Vol.I, Lisboa MCMXCII, p.122-124.

⁴⁴ Ribeiro; 1972; p. 43.

⁴⁵ *O Arqueólogo Português, Série III Vol.I*, Lisboa 1967; O Diário de Notícias de 21-2-1967 noticiou a opinião de Fernando Nunes Ribeiro segundo o qual estes lagares serviriam para moer a azeitona.

⁴⁶ Maria Vargas Costa, 1985, p.98.

investigadores, veio a confirmar-se aquilo que já supunham: **tratava-se de uma Villa romana!**

Iniciaram-se os primeiros trabalhos de escavação apenas com o apoio da proprietária e de particulares interessados.

A juntar aos achados já encontrados, podemos ainda acrescentar ter-se verificado que os pavimentos postos a descoberto estavam revestidos de mosaico e de lajes de mármore.

O que resta das paredes ainda revela vestígios de revestimentos com estuques pintados⁴⁷, realçando a amplitude e a opulência da construção, sobretudo na *pars urbana*, onde foram postas a descoberto 48 salas de dimensões heterogéneas, uma piscina de 40,00m por 8,30m e ainda um magnífico balneário - "Com características construtivas e decorativas próprias de uma casa de luxo"⁴⁸.

Mais tarde, a partir de 1970, o Ministério da Educação Nacional, a Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais e a Fundação Calouste Gulbenkian contribuíram para os trabalhos de recuperação.

Teve então início todo o processo de classificação do monumento, com base nas primeiras escavações orientadas.

O importante espólio recolhido foi depositado, a título precário, para ser examinado e estudado por especialistas, no Monte da Almocreva. Para a realização desta operação colaboraram o Dr. Nunes Ribeiro, o topógrafo Elias Cação Ribeiro, o numismata Francisco Borralho e Silva e ainda João Luís Soares⁴⁹.

Em meados de 1979, realizaram-se novas prospecções arqueológicas. A campanha foi orientada por Dr. Nunes Ribeiro, do Intituto Universitário de Évora, e obtida a comparticipação da Direcção Regional de Beja e do Fundo de Apoio aos Organismos Juvenis (FAOJ), e contando com a participação dos Doutores Rui Parreira e Lopes Sardica, coadjuvados por 30 jovens portugueses e estrangeiros. Neste grupo incluíram-se naturais da Guiné-Bissau, S. Tomé e Príncipe, Cabo Verde, França e Países Nórdicos. Durante o V Campo de Trabalho Internacional de Arqueologia, efectuado no Verão de 1981, estiveram presentes, sob a orientação do arqueólogo Dr. Pedro Barbosa, professor da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, cerca de 30 alunos portugueses, espanhóis, franceses, holandeses e marroquinos⁵⁰.

A cerâmica recuperada, ao longo dos trabalhos nas escavações, é bastante, de cujo conjunto, importa salientar os significativos restos do serviço de mesa (*Terra sigillata* nas duas variantes gálica, hispânica e clara), cerâmica de paredes finas ricamente decorada e lucernas.

Da mesma forma, outros materiais foram recolhidos, como frisos de mármore com folhas de acanto, fragmentos diversos com inscrições latinas,

⁴⁷ Sardica, 1966-75, p.64; Ribeiro, 1972, p.43.

⁴⁸ Espanca, 1993, vol.I, p.126.

⁴⁹ Do trabalho realizado e dos materiais inventariados pensamos resultar a publicação de Fernando Nunes Ribeiro, *A Villa Romana de Pisões*, 1972, pois não foi por nós encontrada mais nenhuma publicação dos elementos intervenientes no processo de classificação do material.

⁵⁰ Espanca, 1993, vol. I, p.124.

argolas, brincos de prata e outros, anéis e *fibulas* de bronze, vidros e peças trabalhadas em osso, várias *tesselas* em forma cúbica, um prato em cobre, punhais de cabo, lanças, pregos e facas em ferro. O número de moedas recolhidas foi igualmente importante: identificaram-se grandes bronzes de Agripa (séc. I a.C.), grande bronze de Antónia Augusta, grande e médio bronze de Cláudio (séc. I d.C.), médio bronze de César Augusto, grande bronze de Cláudio Druso Germânico (sec. I d.C.), pequeno bronze de Trajano (séc. II d.C.), pequeno bronze de Constantino (sec. IV d.C.), de Maximiniano Hérculeo (séc. III d.C.) e de Salonina⁵¹. O achado destas moedas foi fundamental para auxiliar a datar a ocupação da *villa* de Pisões.

É através destas informações que sabemos o nome de uma das famílias ocupantes da *Villa*, a família *Atília*, graças à descoberta (em 1967) de uma árula epigrafada. A sua inscrição é dedicada a uma divindade da saúde, a Deusa *Salus*⁵².

Segundo José d'Encarnação⁵³, o texto epigráfico em questão, lê-se da seguinte maneira:

SALVTI.PRO

G. ATILIO

GORDO.N.CAT

VLVS.SER.

VOTVM.S.A.L.

A (deusa) Saúde. Por *Gaio Atílio Gordo*, o (seu) servo *Númerico (?) Cátulo* de bom grado cumpriu (este) voto⁵⁴.

IMAGEM DA ÁRULA VOTIVA DO SEC. I d.C.

(FOTO DE MANUEL RIBEIRO - IPPAR)



⁵¹ Espanca, *op.cit.*, vol.I, p. 126.

⁵² Alarcão, 1987, p. 173.

⁵³ Encarnação, *Inscrições Romanas do Conventus Pacensis*, 1984, vol.I e II.

⁵⁴ A Ara, em questão é de mármore da região, está quebrada e mede: alt. 0,51m., e 0,31 de largura da base. Espanca, 1992, p.126. Conhece-se ainda outra inscrição igualmente dedicada à deusa da saúde, descoberta em Évora, São Bento do Mato.

DESCRIÇÃO DA VILLA

Segundo estudos arqueológicos elaborados pela equipa orientada pelo Dr. Nunes Ribeiro e de acordo com os materiais recolhidos que datam do séc. I ao século VIII d. C.⁵⁵, é possível dizer que a ocupação da *uilla* de Pisões foi bastante prolongada⁵⁶.

No início da ocupação romana, as *uillae* ao longo da Península Ibérica eram apenas exploradas no sentido utilitário. Supomos que terá acontecido o mesmo com Pisões.

Inicialmente, o núcleo era constituído pelas habitações do *uillicus* e dos homens que, nessa herdade trabalhavam, sem esquecer celeiros, armazéns, estábulos, elementos basilares da *uilla* rústica.

À medida que esta *pars* rústica crescia, (o aspecto arquitectónico ia – se revelando juntamente com o económico), estavam criadas as condições para o desenvolvimento da *uilla* “*fructuaria*” e com este crescimento surgiam os celeiros (*granaria*), adegas (*cellae vinariae*) e lagares (*torcularia*), juntamente com outras infra-estruturas auxiliares à produção do vinho, azeite ou armazenamento de cereais⁵⁷.

⁵⁵ Cf. Alarcão, *Portugal Romano*, 3ª ed., Lisboa, 1983, p. 120; F. N. Ribeiro, *A Villa Romana de Pisões*, Beja, Comissão Municipal de Turismo de Beja, 1972.

⁵⁶ A partir do século I até o século IV da nossa era, a *uilla* terá sido ocupada por várias famílias algumas talvez de classe senatorial, sendo uma delas como referimos anteriormente, os Atílios.

Mais tarde, entre os séculos VII e VIII graças aos achados de abundante cerâmica negra (Sobre cerâmica negra ver Conceição Lopes “Cerâmica do Alentejo”) de influência tardo romana e de dois capitéis de mármore. Podemos concluir que os Visigodos também habitaram a *uilla*.

⁵⁷ Considerando o que se passava ao longo da costa mediterrânica, somos tendencialmente levados a propor como uma das culturas desenvolvidas pelos romanos na *uilla* de Pisões seriam os cereais, segundo Maria Luísa Vargas Costa, *Contribuição para o estudo de alguns mosaicos da Villa Romana de “Pisões”*, p. 116 e 121, segundo a autora o desenho das espigas de milho encontradas na sala 3 da *uilla* urbana são consideradas elementos bastante raros e originais, possivelmente um motivo simbólico mandado fazer a pedido do proprietário.

Se nos é permitido recorrer a alguns dados históricos, embora relativos a períodos bem mais recentes, é interessante verificar que a produtividade dos cereais no Alentejo sempre foi elevada, não faltando referências a esta área geográfica como sendo “o celeiro do país”. Naturalmente estes dados não deverão ser acriticamente extrapolados para o período romano. Contudo, é de supor que antes dos romanos se instalarem por aquelas terras já os Lusitanos cultivavam cereais embora em menor escala, tendo a sua produção sido altamente desenvolvida durante a ocupação romana.

No que diz respeito aos produtos hortícolas bem como a eventual existência de pomares, estas hipóteses são perfeitamente legítimas pois existia na propriedade uma barragem/ represa, logo a irrigação destas terras não deveria de ser difícil.

Já sobre o vinho e o azeite dispomos de informações mais concretas, conhecem-se várias pedras de lagar encontradas entre os achados dispersos na *uilla*. E muitos mais por lá existiram, pois ainda muito recentemente tive a oportunidade de testemunhar mais um achado desses: uma enorme pedra de lagar foi encontrada enquanto se procedia à desobstrução das terras para a lavoura.

Quanto à vocação dessas pedras de lagar, é bastante discutível já que a mesma estrutura tanto podia servir para a produção de vinho como de azeite, embora também se reconheça a produção de azeite no sul do país parecendo-nos ser mais plausível a produção do primeiro, mais uma vez algo influenciados pelos registos históricos de fontes mais recentes (segundo os quais existe alguma tradição de vinho na Alentejo) também influenciados pelas imagens pictóricas observadas nos mosaicos dos pavimentos da sala 9 na *uilla* urbana, encontra-mos além da perspectiva histórico-artística que os mesmos proporcionam pois devem ser em nosso entender encarados como um potencial denunciador da prosperidade e eventuais interesses culturais e profissionais do proprietário, sobre este assunto recomendamos a leitura dos trabalhos: “Transição De Signos: Os Motivos Representados Num Mosaico Da *Villa Romana De Pisões* de Licínia Irene Wrench e o trabalho de Maria Luísa Costa Vargas, *Contribuição para o estudo de alguns dos mosaicos da villa Romana de “Pisões”* esta autora após a análise dos elementos e estruturas dos mosaicos de Pisões é da opinião que estes na sua maioria têm um carácter nitidamente decorativo, com a excepção de algumas salas onde destaca a sala 9 na qual os elementos representados poderiam assumir um carácter simbólico por apresentar elementos de mais difícil execução referindo-se às duas pombas com um cacho de uvas entre si, (apenas se conserva metade do cacho e uma pomba).

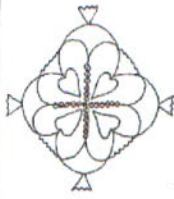
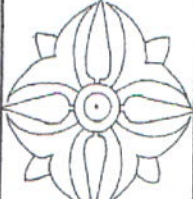


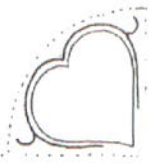
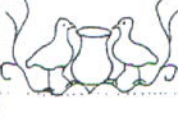


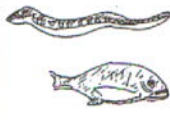
Embora seja possível pôr a hipótese da existência de uma produção destinada apenas para o consumo local, teremos de aguardar a confirmação da mesma até se encontrar algum vestígio mais concreto, como por exemplo resíduos de grainha de uva.

Quanto à existência de pomares, o nosso desconhecimento é total. No entanto, o facto de existir uma barragem sugere que pode ter havido alguma produção de produtos hortícolas e frutícolas para consumo doméstico dado que a constituição do solo não seria a ideal para tal tipo de culturas.

IMAGENS DOS MOSAICOS TEMÁTICOS DA VILLA ROMANA DE PISÕES



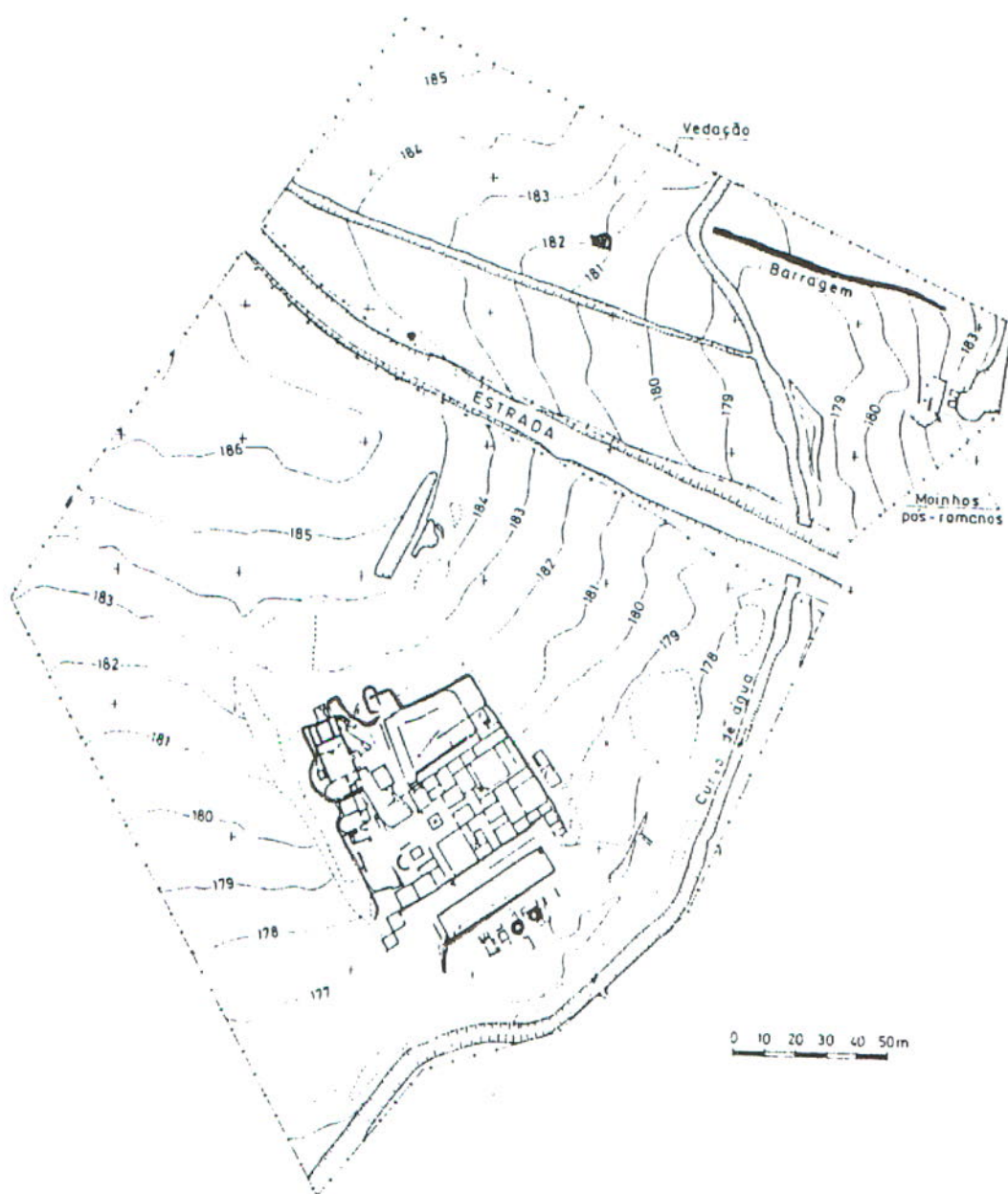
IMAGENS DOS ELEMENTOS VEGETAIS DOS MOSAICOS DA VILLA DE PISÕES
ADAPTAÇÃO DOS ESTUDOS DE ALGUNS DOS MOSAICOS DA VILLA ROMANA DE “PISÕES” DE MARIA LUÍSA VARGAS COSTA

Grupo		Elementos vegetais				
II	Elementos	Flor estilizada	Roseta estilizada	Espigos	Grinaldas	Folha de hera
		 Sala 9	 Sala 15	 Sala 3	 Sala 9	 Sala 9
Elementos da fauna						
III	Elementos	Pombas com cântaro	Pombas num círculo	Pombas com uvas	Peixes	
		 Sala 9	 Sala 9	 Sala 9	 Sala 30 (Isco)	Desenhos de Leonel Borreda

As oficinas artesanais de apoio à lavoura e as indústrias desenvolvidas na *uilla*, surgiam naturalmente, impedindo assim que os empregados se deslocassem até ao mercado mais próximo para resolverem os seus problemas, que poderiam ser avarias, ferragens danificadas ou até a elaboração de pequenas alfaias.

Ambas as construções que descrevi (*pars rustica* e *fructuaria*), deveriam apresentar um aspecto rudimentar, com propósitos eminentemente funcionais, o que explica, em parte, o facto do seu aspecto artístico e expressão arquitectónica terem sido descurados.

O processo construtivo e os materiais empregues eram também bastante elementares, daí que nenhuma destas expressões arquitectónicas tenha chegado até aos nossos dias, o que tem dificultado o trabalho dos arqueólogos.



ADAPTAÇÃO DA PLANTA GERAL DA VILLA E BARRAGEM DE PISÕES CEDIDA PELO IPPAR (Serviço Regional de Arqueologia do Sul)



É então que o proprietário passa a desfrutar dos prazeres da sua propriedade. Como é de calcular, o luxo e o requinte das habitações citadinas transferiram-se com todo o seu esplendor para o campo, onde o espaço para a construção não era problema como nas cidades.

Pisões é ainda um exemplo de *uilla* desenvolvida em torno de um espaço que J. Alarcão chamou de peristilo⁵⁸, e que não é mais do que um *atrium* do tipo *tetrastilo* segundo a classificação vitruviana⁵⁹. É em torno do *impluvium* deste *atrium* que a *uilla urbana* se desenvolve, formando uma habitação rectangular⁶⁰.

A entrada principal da *uilla urbana* de Pisões é ainda hoje de difícil localização, uma vez que este complexo não se encontra totalmente escavado⁶¹.

A fachada principal desta casa era virada a Sul, provavelmente assentava sobre um pórtico⁶²... Via-se reflectida nos seus dias de maior esplendor num enorme "tanque,"⁶³ refrescando e servindo de espelho à fachada principal da habitação.

O tanque em questão, possuía seis degraus de acesso no canto SE, levando a considerar a hipótese de se tratar de uma *natatio* de grandes dimensões, com possíveis utilizações alternativas, como adiante faremos referência.

VISTA AÉREA DAS RUÍNAS DA VILLA DE PISÕES

FOTO DE MANUEL RIBEIRO - IPPAR



⁵⁸ Nunes Ribeiro, 1972, Alarcão, 1988, p.114.

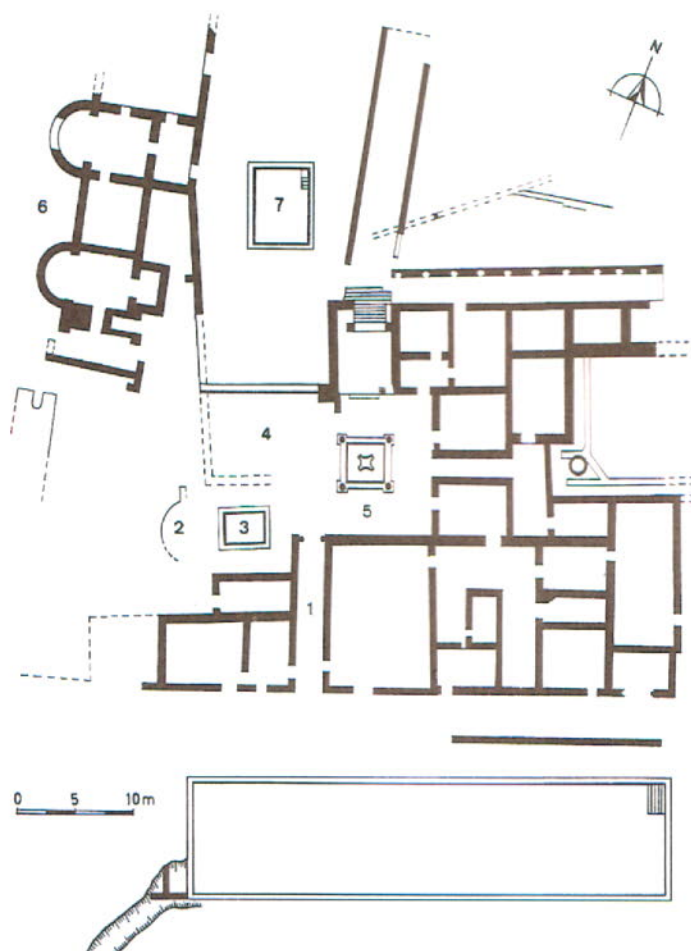
⁵⁹ *De Architectura* VI, III, I

⁶⁰ Alarcão, 1988, p.114 – Propõe-nos que do ponto de vista da evolução da arquitectura, “talvez a *uilla* de Pisões represente um passo na criação de um outro modelo arquitectónico. “Abandonando a planta centrada e o peristilo em torno do qual a residência se organizava, cria-se um tipo de habitação rectangular e alongada, virada para o exterior, com pórticos e galerias ou «loggias» na fachada”. Consultar igualmente *Les Villages Hispano Romaine de Jean Gerard Gorge; Villes et Villas de Lusitane* (interaction - échanges - autonomies, pp.91-113 in *Les Villes Lusitane Romaine Hierarchies et territoires* . Paris, 1990 Glubenkien.

⁶¹ O facto de não existir relatório das escavações efectuada até à data compromete qualquer tentativa de interpretação que nos proponhamos fazer uma vez que o complexo ainda não se encontra completamente escavado.

⁶² Alarcão, 1988, p.114 - Esta hipótese é por nos apoiada na sequência da interpretação da fachada porticada da *Villa de São Cucufate*, em Pisões as paredes foram construídas com espessura semelhante às de *São Cucufate* construídas com piso superior, também através da leitura em planta é possível observar duas construções laterais que possivelmente fariam parte da estrutura de dois torreões laterais de suporte da fachada porticada.

⁶³ Muito semelhante às dimensões dos dois tanques de S. Cucufate e particularmente a um deles devido à sua localização.



Temos acesso ao interior da *villa* por um estreito corredor (1) que nos conduz a um pequeno átrio (5). Este pátio interior seria o ponto central de onde se acedia a qualquer lado da casa.

A Norte deste pátio situava-se um *oecus* que, por um corredor direccionado no sentido (Norte-Sul) levaria a espaços ainda não identificados. A Oeste, encontra-se uma *piscina* (7), que possivelmente estaria rodeada por um ou mais pórticos, no contexto do que poderíamos considerar uma palestra, anexa às termas da última fase, permitindo ao mesmo tempo, a partir do interior da casa, o acesso às termas (6) que seguidamente descreveremos.

2 – BALNEVM DA VILLA DE PISÕES – ANÁLISE FORMAL E FUNCIONAL

Varrão, ao analisar a origem da palavra *balneum*⁶⁴, durante a época republicana, esclarece-nos que, inicialmente correspondia ao espaço de uma casa reservado ao banho privado. *Balneum* era ainda considerado como uma forma singular, cujo plural *balnea* poderia designar banhos públicos.

A arquitectura termal, em geral, teve após as Termas de Agripa no Campo de Marte, em Roma, uma grande expansão. Construíram-se a partir de então, numerosos banhos públicos e as designações *thermae* e *balnea* começaram a suscitar dúvidas quanto à sua designação.

De início, quando Vitrúvio se referia a instalações para banhos utilizava apenas a expressão *balinea* ou *balnea*, "... nunc insequentur balnearum dispositionum demonstrationes."⁶⁵

As diferenças começaram a surgir quando as escalas passaram a atingir proporções muito díspares.

Segundo diversos autores, existem alguns factores que assinalam as diferenças, o que nos leva a crer que os *balnea* teriam um carácter mais intimista e privado, destacando-se, portanto, do carácter público das grandes *thermae*.

Dai, utilizarmos o termo *balneum* para classificarmos as instalações balneares de Pisões.

⁶⁴ Varrão, *De Lingua Latina*, IX, 69.

⁶⁵ Vitrúvio, V, IX, 9.

2.1 – O COMPLEXO BALNEAR

Observam-se nas termas de Pisões alinhamentos que denunciam claramente a existência de “outras termas” anteriores, de menores dimensões, daí arqueólogos e historiadores referirem duas fases distintas na sua classificação (Primeira e Segunda Fase), a que possivelmente poderão acrescentar-se outras.

Assim sendo, através da leitura da planta mais recente disponibilizada pelo IPPAR, de outras plantas e alçados por nós realizados e das observações feitas no local, evidenciam-se pormenores e novas articulações entre os espaços existentes.

É possível constatar diversas estruturas com um formato de *piscinae* ou simples *aluei*, situações de restos de estruturas de *hypocaustum* e pilares de *suspensurae*, entulhados para poder suportar parte das termas da Segunda Fase, não se revelando, de imediato, a articulação que tinham entre si.

Parece-nos ainda identificável um *praefurnium*, perfeitamente integrado na Segunda Fase termal.

A avaliar pela sua cota de construção, espessura da parede, que é de 160cm, e pelo aspecto da sua construção interna e externa, concluímos que o tipo de *opus* empregue na face externa deste *praefurnium* é mais irregular, semelhante ao das estruturas já referidas como pertencentes à Primeira Fase.

Através de um rombo existente num dos pavimentos, observa-se (com dificuldade) uma abóbada em canhão e, ao fundo, uma estrutura de um possível pilarete de *hypocaustum* bastante rudimentar, provavelmente, pertencente a uma fase anterior, e perfeitamente integrado nesta Primeira Fase.

Existe ainda o aproveitamento de uma *piscina* exterior, igualmente pertencente a esta Primeira Fase.

O CORTE QUE AS
ESCAVAÇÕES
REALIZARAM JUNTO
À LINHA DO
PAVIMENTO
PERMITE-NOS
OBSERVAR
VESTÍGIOS DE
ESTRUTURAS DE
HYPOCAUSTUM E
PILARES DE
SUSPENSURAE,
ENTULHADOS PARA
PODER SUPOSTAR
PARTE DAS TERMAS
DA SEGUNDA FASE.



2.2 - DESCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS DA 1ª FASE

É possível identificar uma estrutura termal de difícil leitura, significativamente mais pequena do que a que hoje se apresenta a Oeste da *Villa* de Pisões.

Todavia, como veremos, a existência de certo tipo de materiais denuncia que esta Primeira Fase também sofreu remodelações técnicas e funcionais ao longo dos tempos. Temos indícios desta sobreposição de fases, ao observar o corte que as escavações fizeram, junto à linha do pavimento da actual piscina centrada na palestra que dá acesso às termas da Segunda Fase.

O pavimento revela-se aqui sobreposto, o que nos leva a pensar pertencer a uma antiga estrutura de *hypocaustum*.

IMAGENS DE UMA ANTIGA ESTRUTURA DE *HYPOCAUSTVM*
-1ªFASE



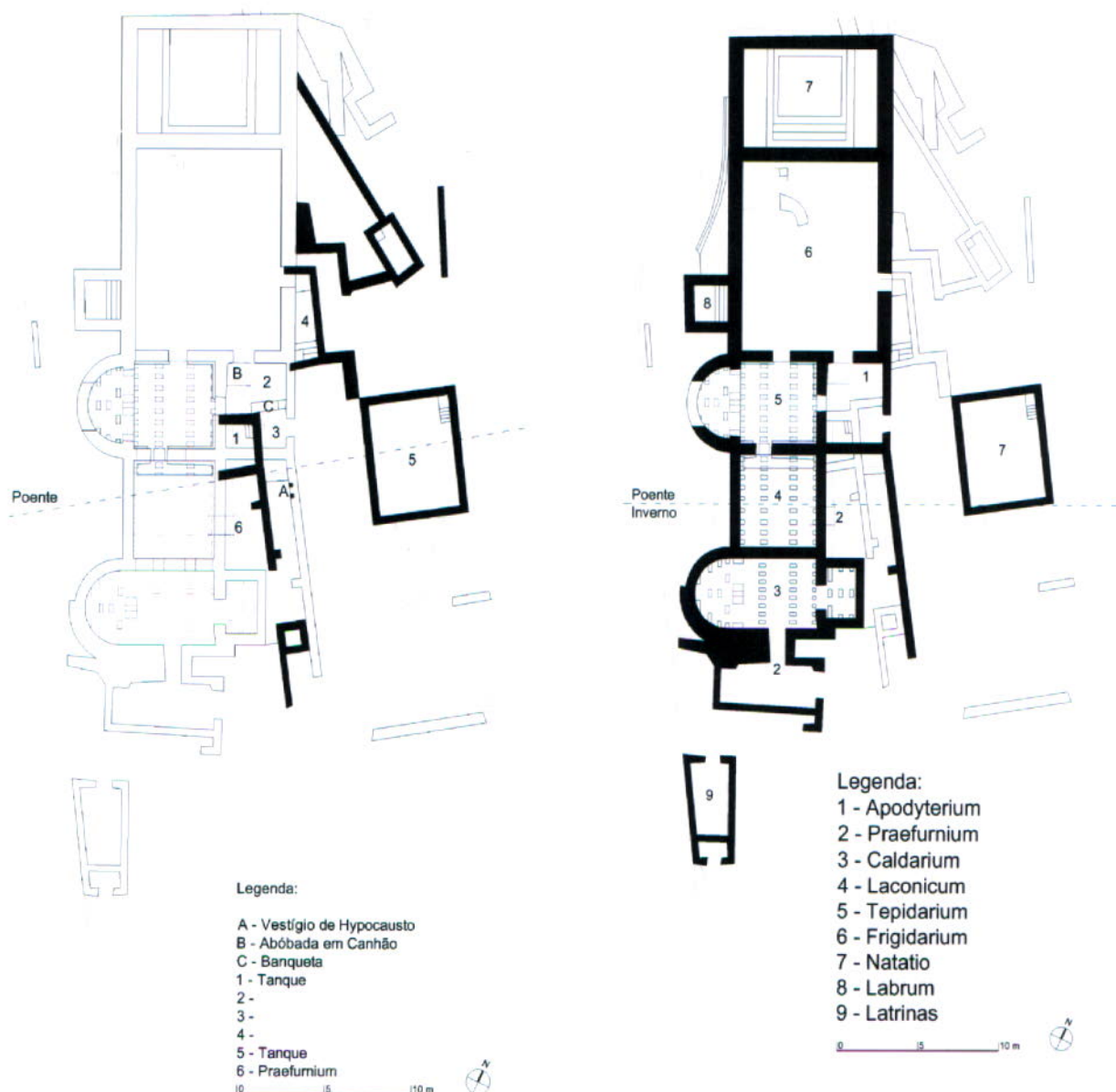
Verifica-se ainda a existência de paredes travadas umas nas outras ou apenas encostadas, funcionando como “contrafortes”, como acontece normalmente em obras de ampliação ou reconstrução.

IMAGEM DE PAREDES PERTENCENTES À 1ªFASE
TRAVADAS POR CONTRAFORTES /ALICERES PARA
CONSTRUÇÕES POSTERIORES - 2ª FASE

O *balneum* na Primeira Fase, segue um eixo de disposição e de circulação Noroeste - Sudoeste, o que pensamos permitiria dispor para Poente as cabeceiras das zonas quentes, como recomendava Vitruvius⁶⁶.

Ambas as fases foram edificadas numa zona em que se poderia garantir uma permanente exposição solar, sem obstáculos naturais ou outras construções, permitindo deste modo que os espaços reservados aos banhos quentes tivessem um reforço de calor natural, principalmente durante o período da tarde, altura em que as termas eram mais frequentadas. Aplicando-se aqui também os princípios vitruvianos relativamente à importância de ter luz do Poente de Inverno⁶⁷. É evidente a rotação que as termas da Segunda Fase realizaram no sentido de se aproximarem do Poente de Inverno referenciado por Vitruvius.

IMPLEMENTAÇÃO DAS TERMAS DA PRIMEIRA E SEGUNDA FASES,
OBSERVA-SE A ADAPTAÇÃO DAS TERMAS DA SEGUNDA FASE AO POENTE DE INVERNO.

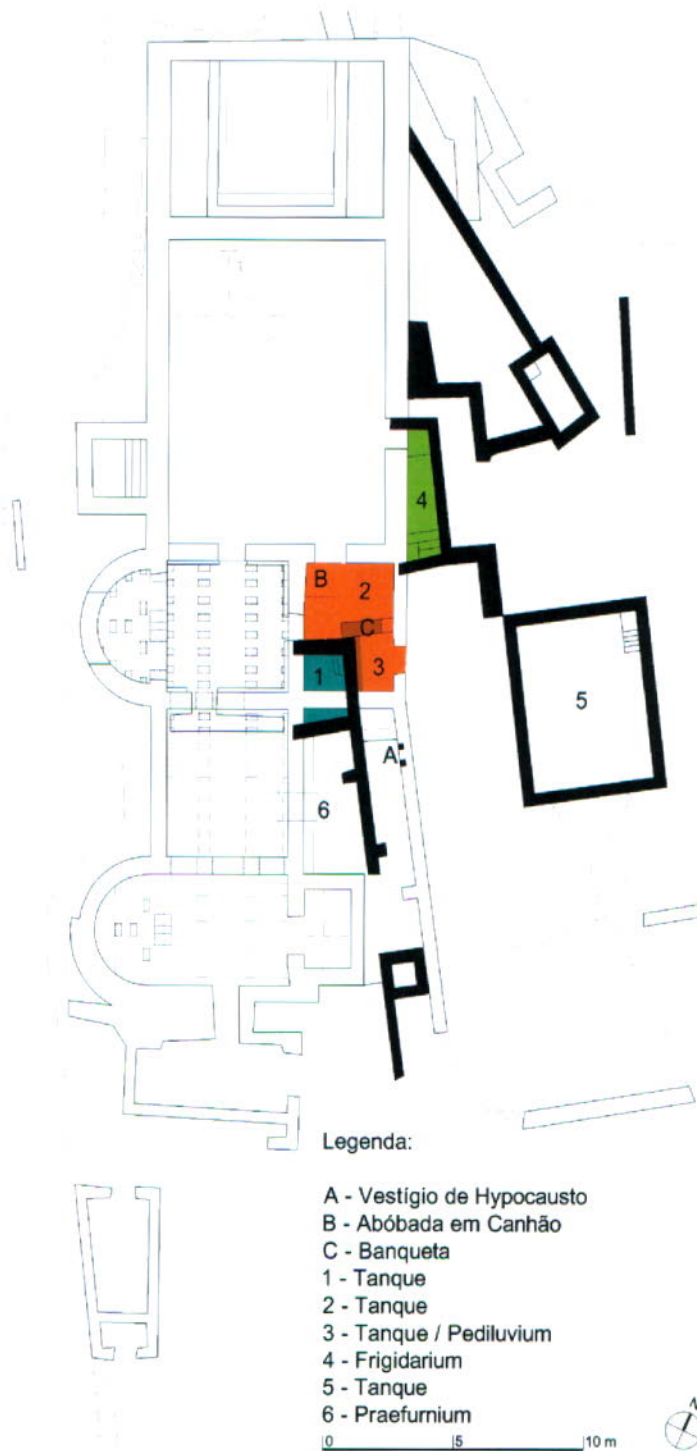


⁶⁶ Vitruvius, V, X, 1

⁶⁷ Vitruvius, V, X, 1 "*Ipsa autem caldaria tepidariaque lumen habeant aboccidente hiberno, ...*" No dia 13 de fevereiro de 2004 pela 17:25, confirmou-se que o Sol Poente se abatia exactamente perpendicular às zonas absidadas das salas aquecidas destas termas, verificando-se exactamente a norma vitruviana.

ELEMENTOS VISÍVEIS DA 1ª FASE:

- Pilares de reduzidas dimensões pertencentes às *suspensurae*.
- Vários *Aluei* ou *piscinae* com espessura de parede variável entre 45cm e 30cm, não sendo clara a articulação entre si.
- Pavimentos em *opus Signinum*.
- Pavimentos em *opus latericium*
- Pavimentos e revestimentos de parede em Placas de Mármore/*opus sectile*.



O chão do *hypocaustum* sobre o qual assentam os referidos pilaretes é original, constituído uniformemente (tipo passadeira) por *laterculi* rectangulares de 40x30x5cm, a mesma tipologia *laterícia* que constitui a estrutura do *opus vittatum mixtum* dos muros envolventes do *hypocaustum* da 1ª Fase. Saliente-se ainda o registo da existência de, pelo menos, um pilarete adossado a este muro, construído com este tipo de *lateres*. (tijoleira tipo 1 utilizada igualmente em outras construções da Primeira Fase, (descrita no capítulo 5.6 - *Opus Latericium/Testacium*)

O CORTE QUE AS ESCAVAÇÕES FIZERAM, JUNTO À LINHA DO PAVIMENTO PERMITE-NOS OBSERVAR IMAGENS DE UM PAVIMENTO ORIGINAL E UM PILARETE.



No ponto (B), observa-se um rombo (localizado no canto Oeste do *apodyterium* da 2ª Fase), por onde se pode observar uma abóbada de canhão em *opus testaceum*, constituída por aduelas de tijolo com aproximadamente 30 por 20 por 5,5cm, pertencente ao *hypocaustum* referenciado anteriormente, ou a outro pertencente a uma fase anterior a esta. A ser contemporâneo desta Primeira Fase, todos os tanques identificados nesta zona estariam sobre ou adjuntos a esta zona quente.

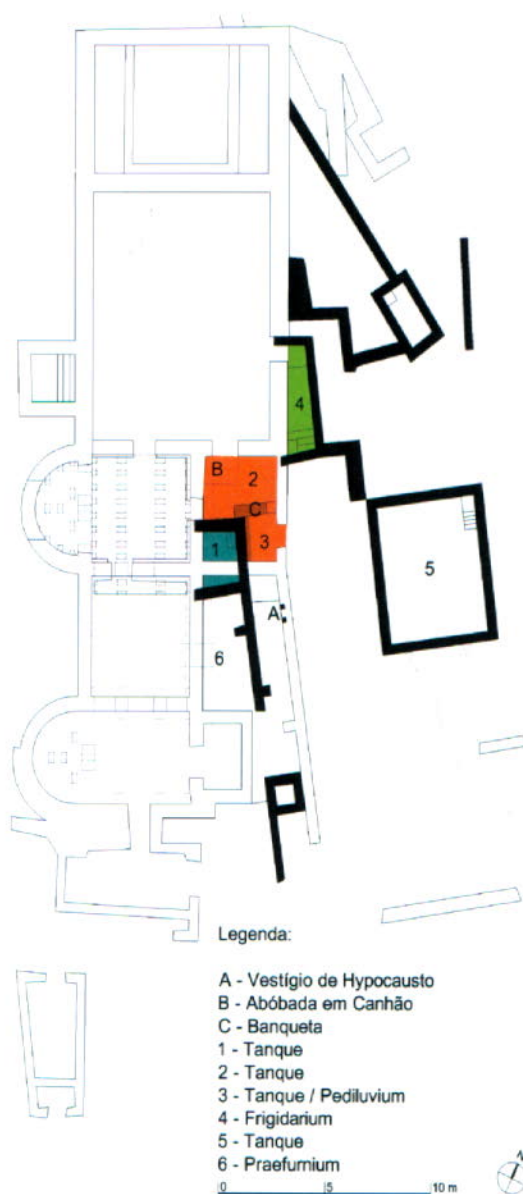
Da imagem obtida através de uma câmara, é possível observar uma abóbada deste *hypocaustum* com cerca de 250cm de comprimento por 120cm de largura. Dada a difícil localização, as medidas apresentadas são aproximadas.



IMAGEM DO ROMBO

IMAGEM DA ABÓBADA EM CANHÃO, CONSTRUÍDA COM *OPVS TESTACEVM* E AO FUNDO, POSSÍVEL PILARETE DE *HYPOCAVSTVM*.





Observa-se que em toda esta zona intermédia de circulação (na planta assinalado a cor de laranja), existe uma inclinação na direcção Sudoeste, que permitia o escoamento da água para uma abertura, por uma caleira de 17cm de largura, igualmente revestida a *opus Signinum*, interrompida pela construção das termas da Segunda Fase.

O espaço intermédio (3) entre dois possíveis tanques, poderia conter ou não um espaço rebaixado, apenas com funções complementares. Não sendo este espaço propriamente um tanque, poderia funcionar apenas como um grande *pediluvium*, revestido a placas de mármore, como por exemplo, de 60cm por 90cm, leitura feita a partir dos negativos deixados no *opus Signinum*.

Este espaço de circulação (3) era separado por um murete (c) de 48cm de espessura, construído à base de tijoleiras, cuja largura oscilava entre os 28 e 31cm, por 47cm de comprimento e 5,5cm de espessura - tijoleira tipo 1, (descrita no capítulo 5.6 - *Opus*

Latericium/Testaceum). Este tipo de tijoleira era utilizado igualmente em outras construções da Primeira Fase.

Não é possível de determinar com exactidão a altura do murete (c). Possivelmente não ultrapassaria a de um simples banco de apoio para o *alvei* (2), que existiria ao lado, situado sobre o *hypocaustum*, com a já referida abóbada em canhão (B).

A Oeste, o tanque (2) encontra-se revestido a *opus Signinum*, com meia cana de dimensões consideráveis, 10cm de base por 8cm de altura, visível apenas na aresta a Oeste junto à banquetta (c).

A Leste, o espaço (3) é rebaixado, revestido a *opus Signinum*. Mais tarde, terá sido coberto a *opus sectile*, (mármore branco), de que restam vestígios de *crustae* com 2cm de espessura.

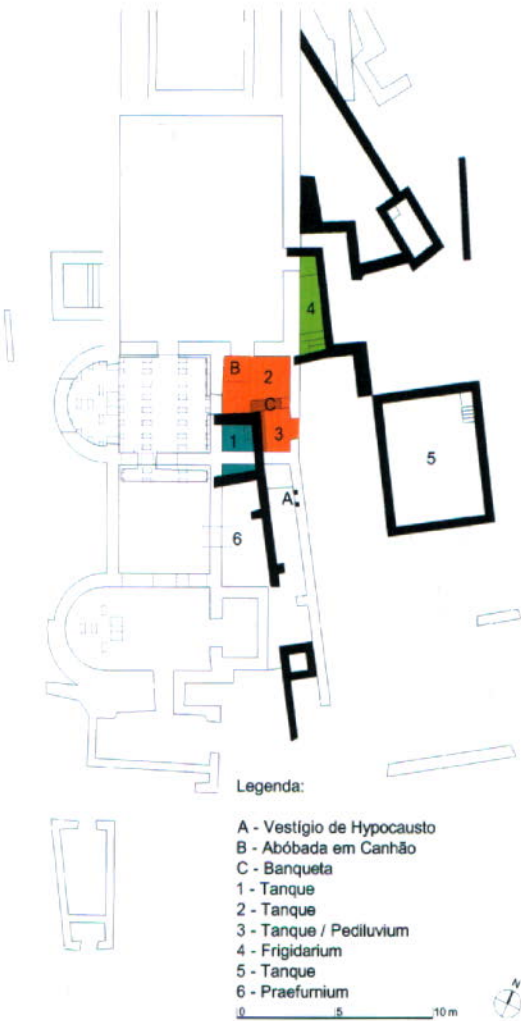
Tanto o revestimento das paredes como do pavimento, encontra-se todo marcado pelos negativos das placas marmóreas. As marcas revelam-nos que uma das placas poderia ter a dimensão de 36cm x 30cm.

No lado Poente, que encosta ao tanque nº 1, podemos observar um ressalto, preenchido com uma fiada de tijoleiras, medindo cada uma

30cmx45cmx5cm, sem qualquer tipo de revestimento. (tijoleira tipo 1, utilizada igualmente em outras construções da Primeira Fase, (descrito no capítulo 5.6 - *Opus Latericium/Testaceum*).



REVESTIMENTO DO TANQUE/ESPAÇO (2) A OPVS SIGNINVM, COM MEIA CANA BASTANTE SIGNIFICATIVA.



O tanque (1) é delimitado por dois muros de 50cm de espessura, constituído à base de tijoleiras do tipo 1, descritas anteriormente, dispostas alternadamente com pedra, fornando *opus uittatum mixtum*.

A largura interior deste tanque é de 235cm e a profundidade de 98cm, sendo o comprimento, apenas possível de conjecturar como superior a 160cm, uma vez que surge cortado, a nascente do *tepidarium* da Segunda Fase.

No canto Norte do interior do tanque (1), evidenciam-se dois degraus de acesso, com 71cm de comprimento e 29cm de altura, sendo a largura variável entre 19cm no 1º degrau e 21cm no 2º degrau.

Relativamente ao revestimento do tanque (1), registam-se duas camadas de *opus Signinum*: a primeira mais grossa com 4cm de espessura e a outra com 2,5cm.

Através da leitura realizada a partir dos negativos e dos restos existentes,

todo o interior do tanque (1) seria revestido a *opus sectile* de mármore com 2,5cm de espessura. Perante estes vestígios, deduz-se que as *crustae*

utilizadas seriam de dimensões irregulares, embora geometricamente rectangulares,

O tanque (1), atravessado por um muro estrutural de 45cm, formado à base de muita argamassa, fragmentos de pedra e tijolo de dimensões irregulares, é basicamente um muro entelhado, construído para escorar as fundações das termas da Segunda Fase.

ASPECTO DO MURO
ESTRUTURAL DE 45cm
DE ESPESSURA,
CONSTITUÍDO COM
FRAGMENTOS DE
PEDRA DE DIMENSÕES
IRREGULARES E MUITA
ARGAMASSA

É BASICAMENTE UM
MURO ENTULHADO,
CONSTRUÍDO PARA
ESCORAR AS
FUNDAÇÕES DAS
TERMAS DA SEGUNDA
FASE.



REVESTIMENTO DO TANQUE (1) COM DUAS CAMADAS DE *OPVS SIGNINVM*.



A ULTIMA CAMADA COM CERCA DE
4cm

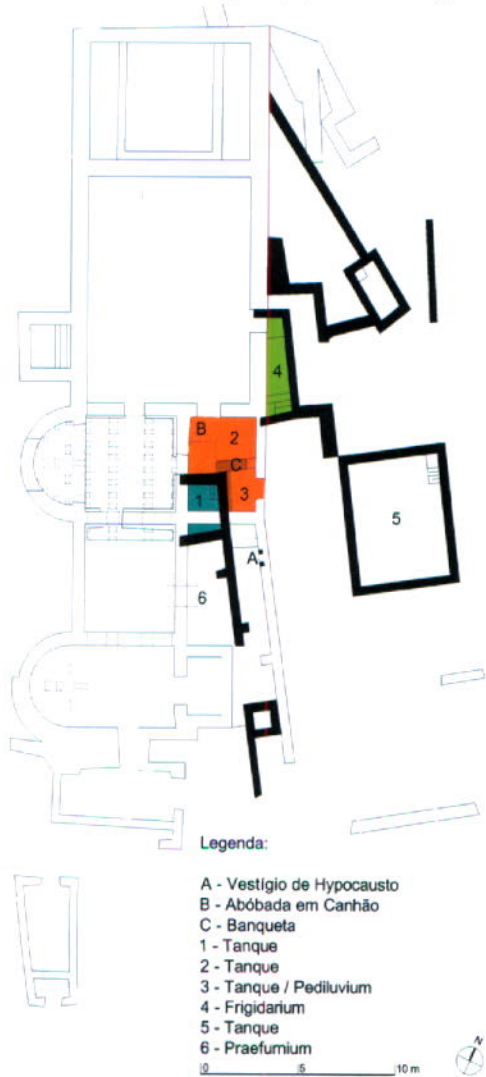
A PRIMEIRA CAMADA COM CERCA DE
2,5cm

NEGATIVOS DAS PLACAS DE OPVS SECTILE, APLICADAS NO ESPAÇO (2 E 3)



O tanque (4) é um *frigidarium*, aparentemente rectangular, com 365cm de comprimento e três degraus de acesso. A largura da base é comum a todos os degraus (90cm por 30cm), exceptuando o primeiro (90cm por 39cm).

Todas as arestas do tanque, incluindo as duas verticais visíveis, encontram-se revestidas com meia cana, ainda em excelente estado de conservação.



FRIGIDARIUM
TANQUE (4) DA 1ª
FASE

2.3 - DESCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS DE SEGUNDA FASE

Em relação à interpretação arquitectónica da Segunda Fase, mais uma vez, colocam-se-nos algumas dúvidas, de que é exemplo, a atribuição de algumas cronologias, devido à escassa documentação existente.

Outra dificuldade com que deparámos, liga-se ao facto do bloco termal não se encontrar totalmente escavado, o que inviabiliza algumas conclusões.

O conjunto do *balneum* de Pisões, posto a descoberto, ocupa uma área de 400m², sendo que a parte Norte da *natatio* do *frigidarium* não se encontra até ao momento totalmente escavada.

Há que acrescentar ao conjunto dos *balnea* mais três espaços utilitários: a zona exterior de *palestra*, com *piscina* de 75m², a *piscina* de enormes dimensões com 332m², à entrada da *domus* e, por fim, as latrinas masculinas e femininas com 18m².

No total, podemos atribuir ao *balneum* de Pisões uma área de 825m².

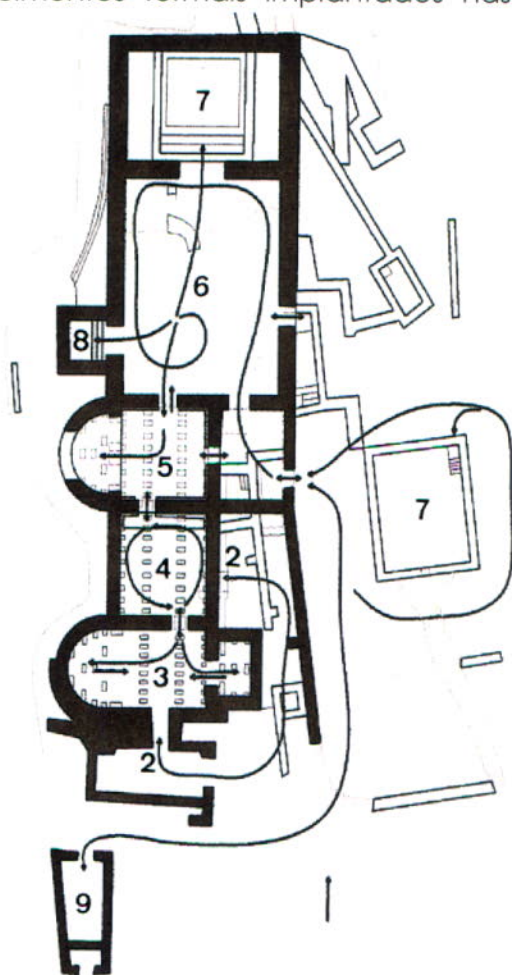
No interior do balneário, as salas estão dispostas no sentido longitudinal, à semelhança da maioria dos estabelecimentos termais implantados nas *uillae*.

A sucessão das salas e espaços, com funções específicas, correspondia à seguinte disposição: *apodyterium* (entrada), a que se seguia em frente o *tepidarium* (sala tépida); à direita, o *frigidarium* (piscina não aquecida) ou a possibilidade de sair para o exterior, em direcção à *piscina*, com *palestra* envolvente.

A seguir ao *tepidarium* (sala tépida), o aquista poderia passar ao *Sudatio/Laconicum* (sala de calor húmido ou seco) e seguir em frente para o *caldarium* (sala quente com *alueus* aquecidos), com possível retorno à zona dos banhos frios ou tépidos e vice-versa.

Legenda:

- 1 - Apodyterium
- 2 - Praefurnium
- 3 - Caldarium
- 4 - Laconicum
- 5 - Tepidarium
- 6 - Frigidarium
- 7 - Natatio
- 8 - Labrum
- 9 - Latrinas



PLANTA DE CIRCULAÇÃO INTERIOR

2.4 - NATATIO

Em frente à fachada principal da casa, virada a Sul, existe uma enorme *natatio*, com um comprimento de 40.00 m por 8.30 m de largura.



PLANTA GERAL DA VILLA COM A
GRANDE NATATIO

DEVIDO AO SEU TAMANHO TRATAVA-SE DE UMA GRANDE NATATIO



Esta grande *natatio* possuía seis degraus de acesso no canto SW, com 215cm de largura por 20cm de altura. A base para assentamento do pé era de 25cm. A sua profundidade junto às escadas é de 140cm, atingindo 160cm no lado oposto.

O REVESTIMENTO DE TODA A PISCINA É EM *OPVS SIGNINVM* COM MEIA CANA EM TODAS AS ARESTAS.

OS SEIS DEGRAUS DE ACESSO ENCONTRAM-SE EM ELEVADO ESTADO DE DEGRADAÇÃO.



IMEDIATAMENTE AO LADO DOS DEGRAUS DE ACESSO SURGE UM NÍVEL DE "SEGURANÇA" DESTINADO ÀS CRIANÇAS E MULHERES, COM A PROFUNDIDADE CONSTANTE DE 110cm.



A PROFUNDIDADE DA PISCINA IA AUMENTANDO ATÉ ATINGIR APROXIMADAMENTE 200cm, A POENTE.

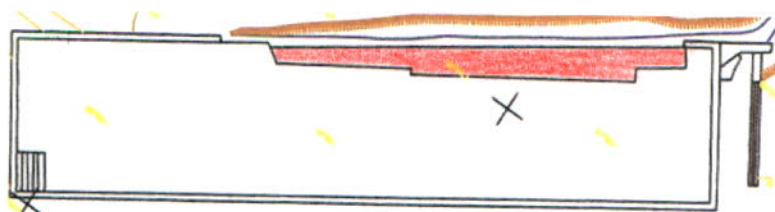
IMAGEM GERAL DA GRANDE NATATIO COM PARTE DO MURO CAÍDO SOBRE A PISCINA.



A espessura das paredes desta grande piscina varia entre 27cm e 45cm.

Uma grande parte do muro, a Sul, abateu sobre a piscina, devido à força das terras humedecidas por um ribeiro, que corre paralelo a escassos metros.

PLANTA DA GRANDE
NATATIO COM PARTE DO
MURO CAÍDO SOBRE A
PISCINA. (ASSINALADO A
VERMELHO).



Em virtude de se encontrar localizada na cota mais baixa de toda a *uilla* urbana e perto de um ribeiro, esta possível *natatio* poderia fazer a captação de água directamente desse curso de água com canalização que desconhecemos ou, recolher a descarga das termas quando, por motivos higiénicos, a água era trocada ou ainda ter outras funções.

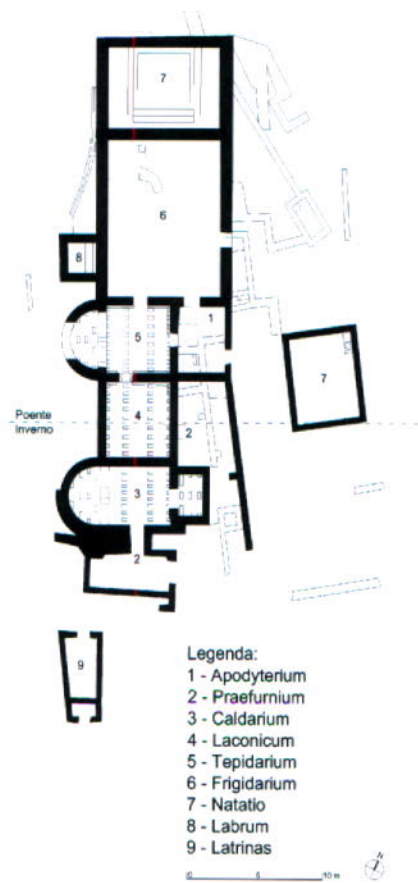
2.5 - PISCINA COM PALAESTRA ENVOLVENTE

O acesso ao *balneário* deveria ser feito a partir do interior da *domus*. Ao aproximarmo-nos, deparamos de imediato com uma *piscina* exterior (7), com cerca de 610cm por 545cm, em que a espessura da parede na parte superior é de 45cm. Refira-se que estas medidas foram retiradas a partir do interior da piscina.

A entrada na *piscina* fazia-se através de seis degraus interiores, com 55cm de largura por 15cm, na base e no espelho. A sua profundidade total é aproximadamente de 125cm.

Pelas suas dimensões, poderá considerar-se uma *piscina* que permitia uma imersão total e também o exercício de algumas braçadas.

PLANTA GERAL DAS TERMAS DA 2ª FASE



PORMENOR DA NATATIO EXTERIOR

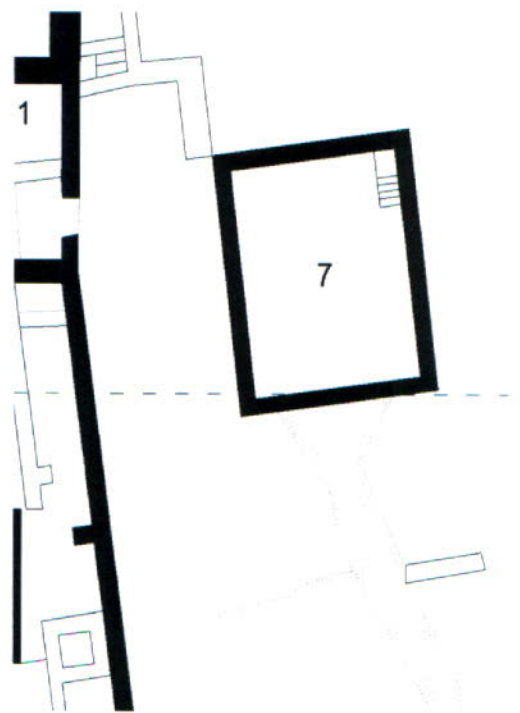


IMAGEM GERAL DO ESPAÇO ENVOLVENTE DA PISCINA REVESTIDA A OPVS SIGNINVM, COM SEIS DEGRAUS DE ACESSO.



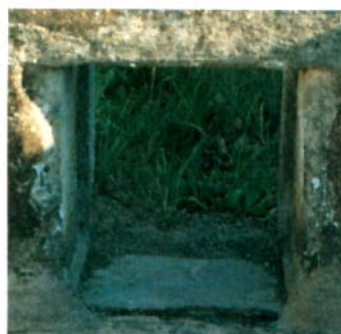
ESTA NATATIO POSSUI A SUL, UMA SAÍDA DE ÁGUA AINDA INTACTA, COM UM VÃO DE FORMATO QUADRANGULAR DE 50cm EM CALCÁRIO DE S.BRISSOS.

NAS DUAS CALHAS EXTERIORES AINDA INTACTAS, FUNCIONAVA UMA ABERTURA DO TIPO GUILHOTINA.

VISTA EXTERIOR



VISTA INTERIOR



A piscina em questão é construída em *opus mixtum* (Visível na parede do lado Sul, hoje parcialmente detruída, junto à saída de água). Todo o seu revestimento é em *opus Signinum*, incluindo os degraus e a meia cana envolvente, ainda hoje intactos.

Esta estrutura situava-se num pátio de consideráveis dimensões, exterior ao edifício termal, muito aprazível para a prática de exercícios ao ar livre.



O espaço em redor da *piscinae* "seria eventualmente porticado", embora não sejam visíveis nenhuns assentamentos de pilares em volta.

Possuía um pavimento envolvente em *opus Signinum*, com cercadura revestida a mosaico, ainda visível no lado Norte e na parede a Oeste da piscina (descrito no capítulo 5.9 – *Opus Tessellatum*). Nesta mesma parede ainda se encontram largos vestígios de pintura (descrito no capítulo 5.8 – *Opus Tectorium/Albarium*), situação que poderá provir já do tempo das

termas anteriores (Primeira Fase), onde este espaço se enquadraria num contexto de *frigidarium* a Norte, e de *caldarium* a Sul.

Os mosaicos visíveis parecem ter formado uma cercadura em volta da área envolvente da piscina.

ELEMENTOS DE REVESTIMENTO/DECORATIVOS DA PALESTRA ENVOLVENTE DA PISCINA



OPVS
ALBARIVM



OPVS
TESSELATVM
JUNTO À PAREDE
DO APODITERIVM



OPVS TESSELATVM
NO LADO NORTE DA PISCINA

Somos de opinião de que, na Segunda Fase, este espaço envolvente terá tido uma função de *palestra*, pelo menos *lato sensu*, dando continuidade às colunas que demarcavam os dois níveis da casa. Esta piscina terá feito parte, como já referimos, da construção termal anterior (Primeira Fase). Após o nivelamento das superfícies envolvidas, terá sido enquadrada nas termas da Segunda Fase⁶⁸.

⁶⁸ A idade cronológica dos materiais de revestimento desta *piscina* são diferentes, alinham-se pelas opções das restantes construções detectadas abaixo das actuais termas tidas como pertencentes à Primeira Fase.

2.6 - APODYTERIVM

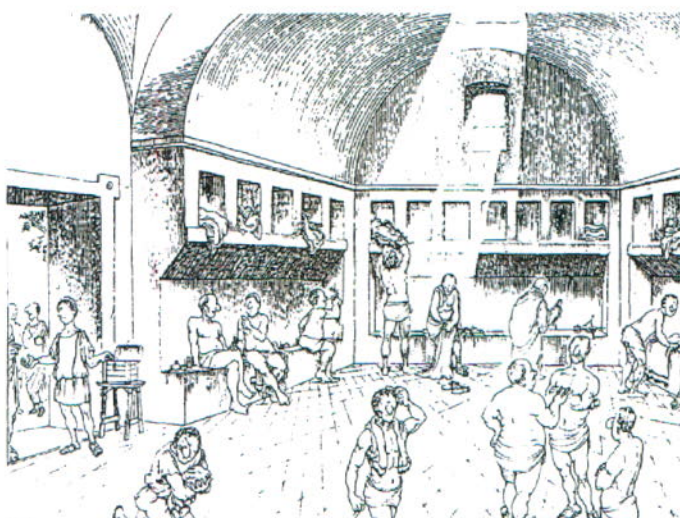


IMAGEM ADAPTADA DE UM
APODYTERIVM - CARTOON DE
FREMUDA

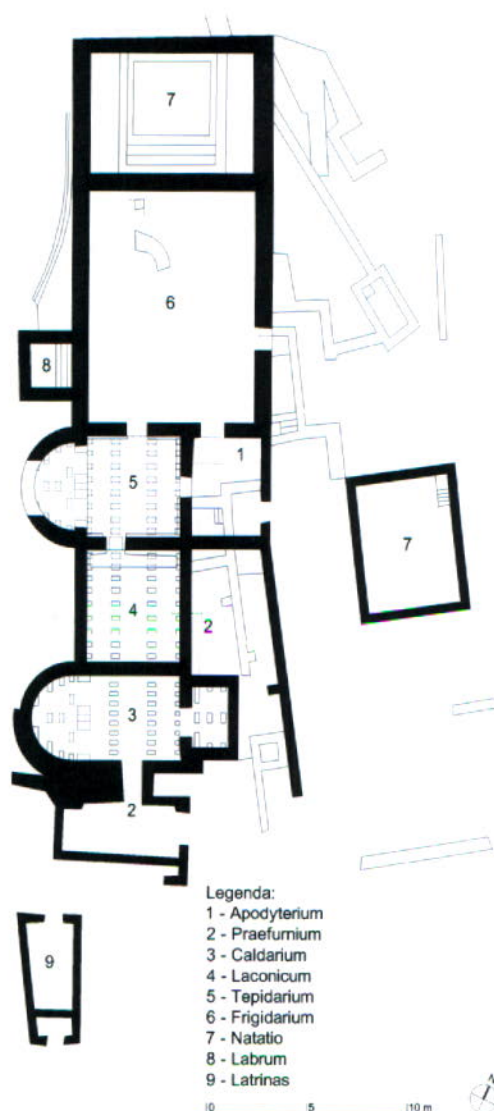
O *apodyterium* era uma sala reservada para os frequentadores do *Balnea* deixarem as suas vestes e o calçado.

O *Apodyterium* (1) ou vestiário, com a área de 447cm x 344cm, possuía apenas uma parede completa, pois as restantes encontravam-se recortadas por portas, que davam acesso a espaços diferentes: *palestra* (7), *frigidarium* (6) e *tepidarium*(5).

Pelo lado Poente da *palestra* da piscina exterior, temos acesso ao interior dos *Balnea* por duas portas, sendo que uma (com a largura de 120 cm) dava ligação ao *frigidarium* (6) e pela outra (com a largura de 110 cm) acedia-se ao *apodyterium*(1).

A porta que ligava a *palestra* (7) ao *apodyterium* (1) (entrada principal do balneário), possuía uma largura significativa de 110cm, não se encontrando nenhuns fragmentos ou indícios do material que revestiria a soleira e respectivas ombreiras.

Por falta de vestígios, apenas se pode fazer referência ao material de construção das paredes, em *opus vittatum mixtum* (descrito em 5.5 – *Opus Vittatum Mixtum*) e ao *opus Signinum* que revestia o pavimento, sendo que este é apenas visível, no canto Norte, junto da porta que dá acesso ao *frigidarium* (descrito no capítulo 5.10 – *Opus Signinum*).



Relativamente à palestra envolvente à piscina não foi por nos detectado nenhuma referência física relativa aos alicerces das colunas de suporte desta palestra.

Este vestiário, exclusivo da Segunda Fase, foi construído sobre grande parte do *caldarium* e, eventualmente, parte do *tepidarium* da Primeira Fase (ou a outro espaço possuidor igualmente de *hypocaustum*).

Do *apodyterium*, acedemos directamente ao *frigidarium* (6), por uma porta, a Norte, com a largura de 125cm, e ao *tepidarium* (5), a Poente, por uma porta com a largura de 75cm, aproximadamente. Esta diversidade de entradas reforça a ideia de que a ordem de frequência dos diferentes espaços no interior das termas, não era imposta, mas sim livre e em circuito aberto.

IMAGEM GERAL DO APODYTERVM ERGUIDO SOBRE AS TERMAS DO PRIMEIRA FASE, VISÍVEL AS ABERTURAS DAS PORTAS PARA O FRIGIDARIVM A NORTE E O TEPIDARIVM A POENTE.



2.7 – SISTEMA DE AQUECIMENTO

Foi grande o passo que a arquitectura termal romana deu até chegar à *Villa* de Pisões e ao espírito das termas particulares com este requinte, mas tal não seria possível se as técnicas de construção e os materiais não tivessem evoluído, em paralelo com os interesses e as necessidades dos aquistas.

A introdução do sistema de *hypocaustum*⁶⁹, nos *balnea* das *villae*, implicou uma maior independência do sector balneário, até há poucos anos, totalmente dependente da cozinha para seu aquecimento e abastecimento.

Este tipo de aquecimento abriu, a partir de então, novas possibilidades, dotando estes edifícios de características únicas e independentes, em termos de soluções, no campo decorativo e arquitectónico.

Esta inovação de que “é responsável *Sergius Orata*⁷⁰”, inicia um processo de individualização dos espaços termais, em relação à *domus*.

Com a construção de fornos próprios para aquecimento das salas balneares proporcionou-se que os *balnea* pudessem ocupar qualquer espaço e formar o que E. Fabbricotti⁷¹ denominou como verdadeiros “pavilhões termais independentes do resto das habitações de casa”, possibilidade que no mundo rural se multiplicou perante a enorme disponibilidade de espaço para construção. Esta liberdade veio originar uma tendência generalizada de converter os espaços termais em “zona pública” da *domus* e ainda num dos principais veículos de expressão do prestígio, poder e situação social do dono da casa.

Esta proliferação de edifícios termais, completamente independentes do resto da habitação e de outras edificações da *uilla*, começou a acontecer em diferentes zonas do império, a partir do século I d.C. Na opinião de *Rossiter*⁷², isto deveu-se não só a questões de segurança, para evitar possíveis incêndios, como também a um manifesto desejo de atribuir uma clara importância à arquitectura termal, evidenciando a importância social dos banhos.

O sistema de aquecimento de água para os diversos banhos era conseguido através do recurso à combustão de lenha. Esta era colocada nos fornos – *praefurnia*, situados no subsolo, escavado por baixo das salas que se pretendiam mais quentes para não se desperdiçar energia. Assim, temos dois *praefurnia* em Pisões, um a Sul e outro a Sudoeste.

O ar quente obtido desta maneira circulava livremente pelo *hypocaustum*, sobre o qual se situavam as salas a aquecer, sendo que, o aquecimento dos pavimentos e da água dos *alvei* ou das piscinas acontecia directamente.

Para efectuar o pavimento de circulação dos aquistas, houve que nivelar, horizontalmente, os arcos do *hypocaustum*, pela linha tangencial superior, sendo que os espaços vazios foram preenchidos com camadas de *lateres*

⁶⁹ O sistema de aquecimento surge descrito no capítulo 8 – anexos; Aquecimento.

⁷⁰ Plínio-o-Velho, *Naturalis Historia*, IX, p. 168; Macróbio, III, p. 15.

⁷¹ Fabriotti, E., 1976; *I bagni nelle prime ville romane, Croniche Pompeiane* 2 ; pp. 29-111.

⁷² Rossiter, J. J.; 1978: *Roman Farm buildings in Italy*, Bar International Series 52.

do tipo I com 42cm por 23cm, (quatro ou cinco camadas de *lateres*, perfazendo 20cm ou 30cm), (descritos no capítulo 5.6 – tipologias de *latericium* e *testaceum*).

Sobre este nivelamento, foram aplicados *imbrices*/peças de cerâmica com formato semelhante a uma telha com 48cm de comprimento por 30cm de “diâmetro” e 3cm de espessura, (descritos no capítulo 5.6 – tipologias de *latericium* e *testaceum*).

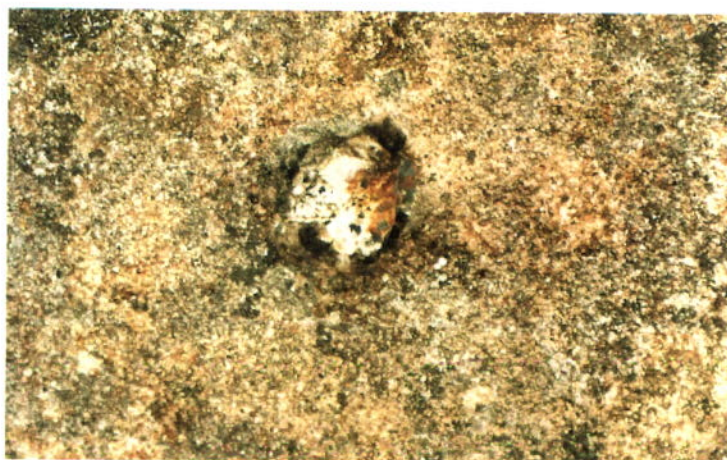
IMAGEM DO
PREENCHIMENTO DOS
TÍMPANOS DOS
ARCOS COM *LATERES*,
É OBSERVÁVEL AINDA
A RELAÇÃO DOS
ARCOS COM OS
TELHÕES.



Os *imbrices* eram colocados com o lado côncavo para baixo, em aberto, para que o ar quente entrasse e assim percorresse toda a *suspensurae*, permitindo uma melhor circulação do calor obtido no *hypocaustum*.

Estas peças, cobertas com *opus Signinum*, formaram uma camada de 17cm de espessura. A compactação final com o *opus Signinum*, tornou-se um excelente suporte para aplicação do pavimento sobre o qual circulavam os banhistas.

Nas salas aquecidas (*caldarium* e *laconicum*), não podemos avançar com qualquer referência ao tipo de material que revestiria os pisos de circulação, pois não são visíveis nenhuns vestígios indicadores, à



excepção dos *alveus* laterais do *caldarium*, em que é possível observar alguns dados indicadores, através de breves fragmentos de placas de *crustae*, dos negativos destas deixados no *opus Signinum* e ainda dos

grandes pregos (cravos) de fixação deixados nas paredes que os envolviam.

VESTÍGIOS DE FERRO DA FIXAÇÃO DAS PLACAS DE CRVSTAE ÀS PAREDES DOS ALVEVS



VESTÍGIOS DE PLACAS DE CRVSTAE NAS PAREDES DO ALVEVS CIRCULAR DO CALDARIUM

As salas aquecidas do *balneum* de Pisões respectivamente: *tepidarium*, *sudatorium* e *caldarium*, além do chão aquecido, eram dotadas de um sistema de aquecimento através das paredes.

Hoje em dia, só é possível confirmar essa constatação no *tepidarium* e *sudatorium* e, apenas ao nível das paredes do *hypocaustum*. Este tipo de construção continuaria no piso de circulação dos aquistas, ao longo das paredes das salas aquecidas.

No *balneum* de Pisões, junto às paredes, foi utilizada uma construção em alvenaria e tijolo que criava diversas caixas-de-ar. Estas tinham como função conduzir e distribuir verticalmente o calor produzido nas duas fornalhas abobadadas (*praefurnia*), cujo fundo aberto ligava directamente ao *hypocaustum*. O ar bastante quente aqui produzido circulava nos hipocaustos e ascendia pelo interior das paredes e tectos abobadados das salas aquecidas. Os *lateres*, utilizados para esse efeito, eram quadrangulares, de 22cm x 22cm x 5cm de espessura, (*laters* do tipo 2, descritos em 5.6 – tipologias de *latericum/testaceum*).

Quando se iniciava a abóbada de cobertura, estes mesmos *lateres* quadrangulares eram substituídos, no mesmo alinhamento, por outros *lateres* do tipo “cauda de andorinha” que, aplicados em cunha, formariam toda a *structura* de sustentação em arco, não só da abóbada como e, principalmente, aplicados em conjunto com outros dois *lateres* ou *tegulae*, proporcionavam o encaixe perfeito para formar uma conduta de ar quente, que permitia a sua circulação desde o subsolo, pelo interior das paredes até ao tecto abobadado, em circuito fechado⁷³.

⁷³ Vitruvius, V, X, I.

Os exemplares fotografados foram recolhidos no local.

Pertenceram, com certeza, a épocas diferentes, devido à sua composição, peso aproximado e formato, (descritos no capítulo 5.6 – tipologias de *latericum* e *testaceum*).

IMAGENS DOS LATERES EM FORMA DE “CAUDA DE ANDORINHA”

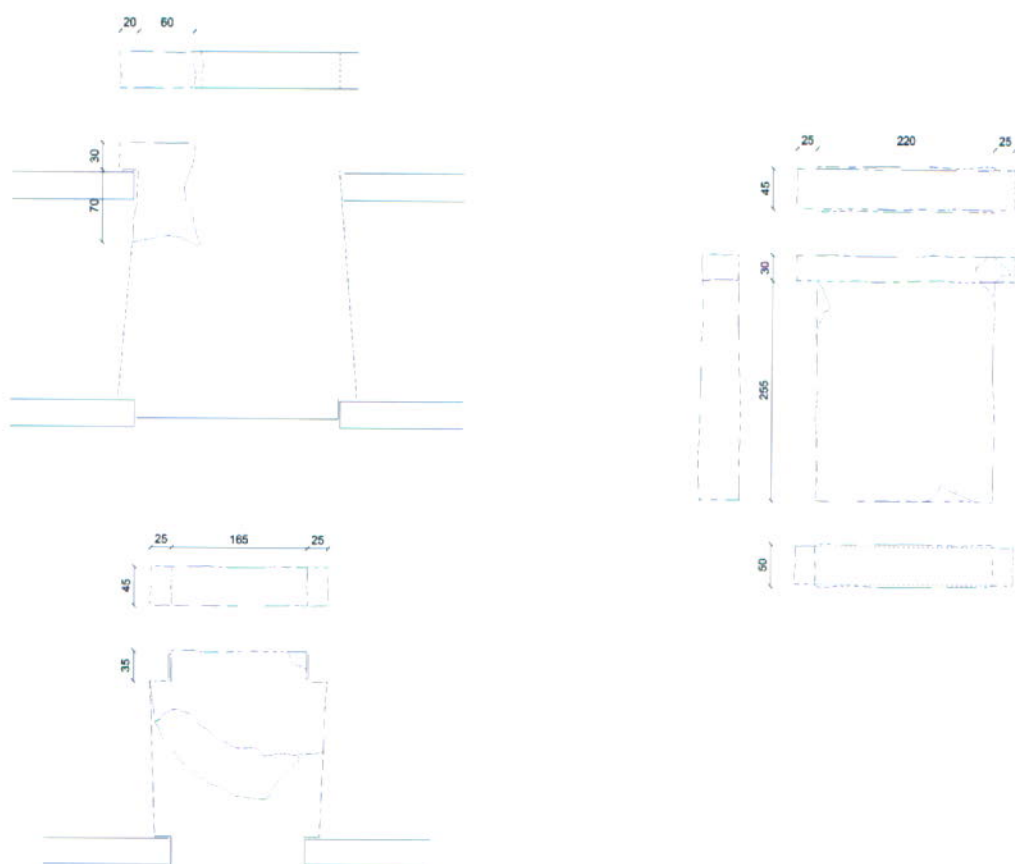


LATER MAIS RECENTE, PROVAVELMENTE SEC. II



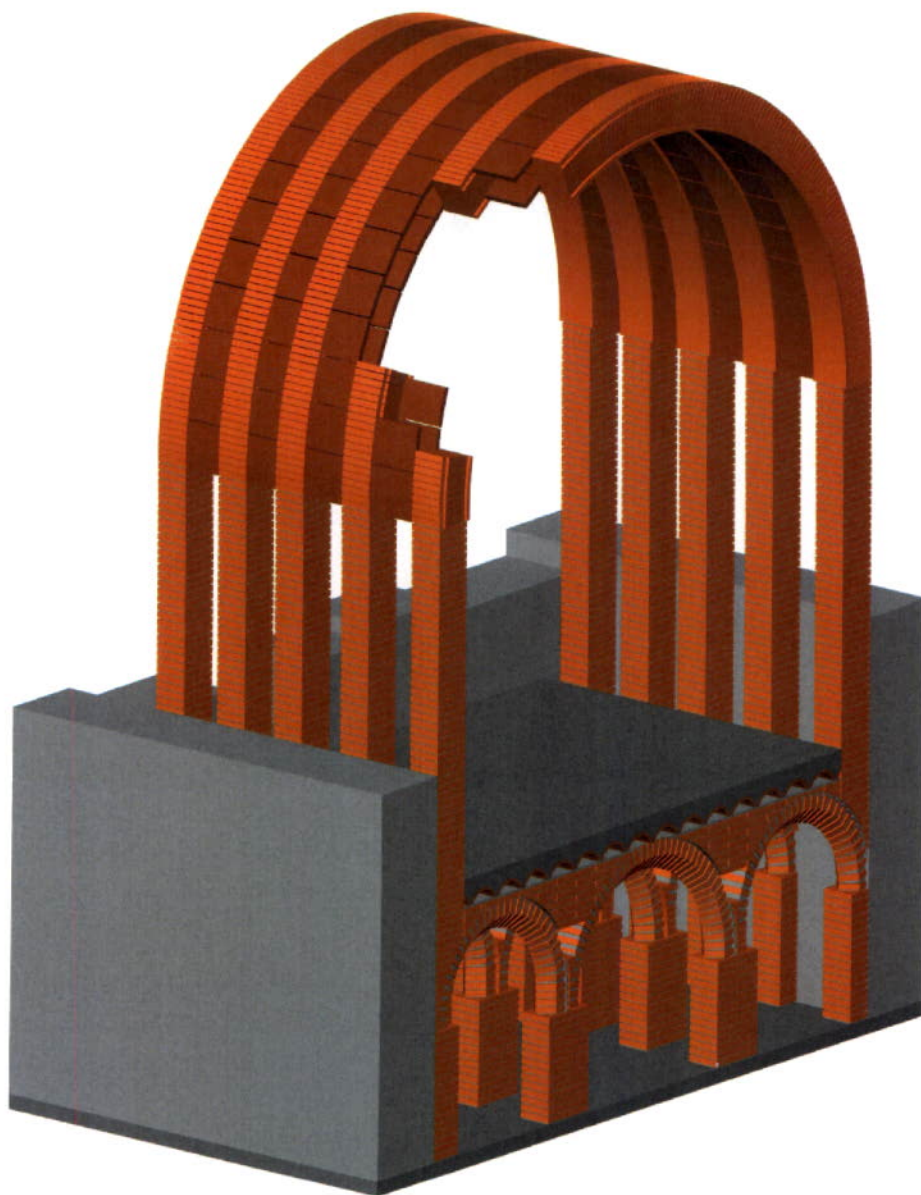
LATER MAIS ANTIGO, PROVAVELMENTE SEC. I

DESENHOS COTADOS DOS FRAGMENTOS DOS LATERES EM FORMA DE “CAUDA DE ANDORINHA” ENCONTRADOS NAS IMEDIAÇÕES DAS TERMAS



- APONTAMENTO GRÁFICO, EM CORTE A PARTIR DO *CALDARIVM*

- PROPAGAÇÃO DO CALOR, A PARTIR DO *HYPOCAVSTVM*, ATRAVÉS DO PROCESSO CONSTRUTIVO ANTERIORMENTE DESCRITO.





CORTE A PARTIR DO INTERIOR DO LACONICVM / SUDATIO JUNTO AO ARCO ESTRUTURAL FECHADO.

PROPAGAÇÃO DE CALOR A PARTIR DO HIPOCAVSTVM, ATRAVÉS DO PROCESSO CONSTRUTIVO ANTERIORMENTE DESCRITO.

Como é possível observar, formavam-se condutas isoladas entre si, que envolviam todo o espaço a aquecer, a maioria destinadas ao aquecimento já referido e, por isso, funcionariam em circuito fechado, desde o *hypocaustum* até à abóbada do tecto⁷⁴.

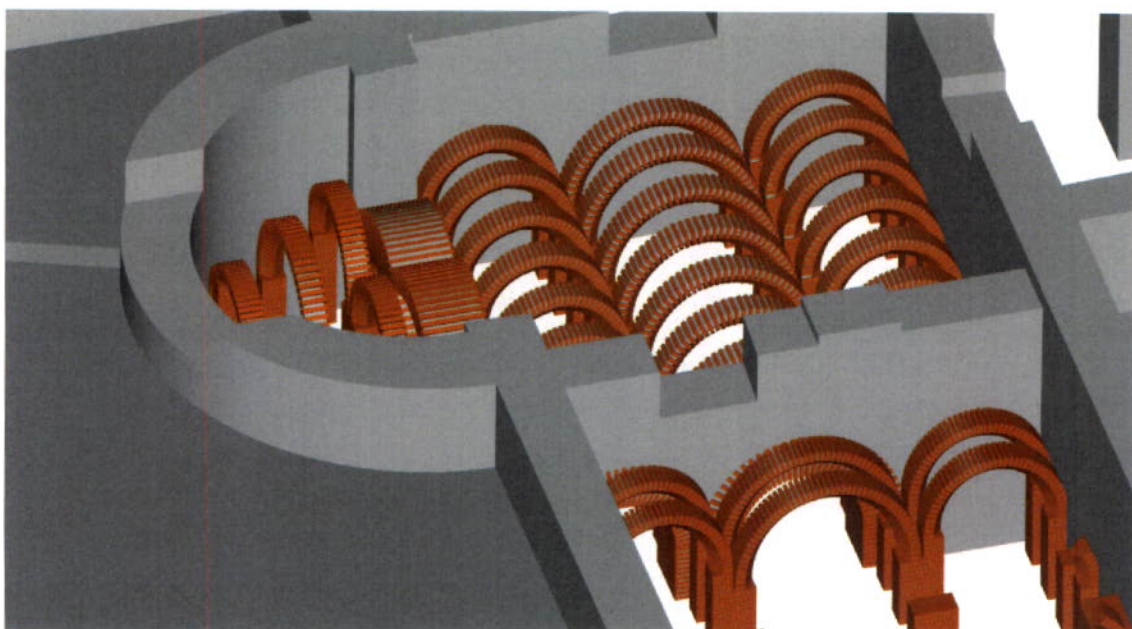
As restantes, em menor número, destinadas à propagação do calor, mas também à supressão de fumos e gases, estariam abertas para o exterior, através de pequenos orifícios estrategicamente abertos⁷⁵.

⁷⁴ Vitruvius, V, X, 3. Vitruvius is not very clear about this system, but refers only to the need for construction of double vaults in order to avoid infiltration of humidity into the roof and eliminate the inevitable humidity in the walls.

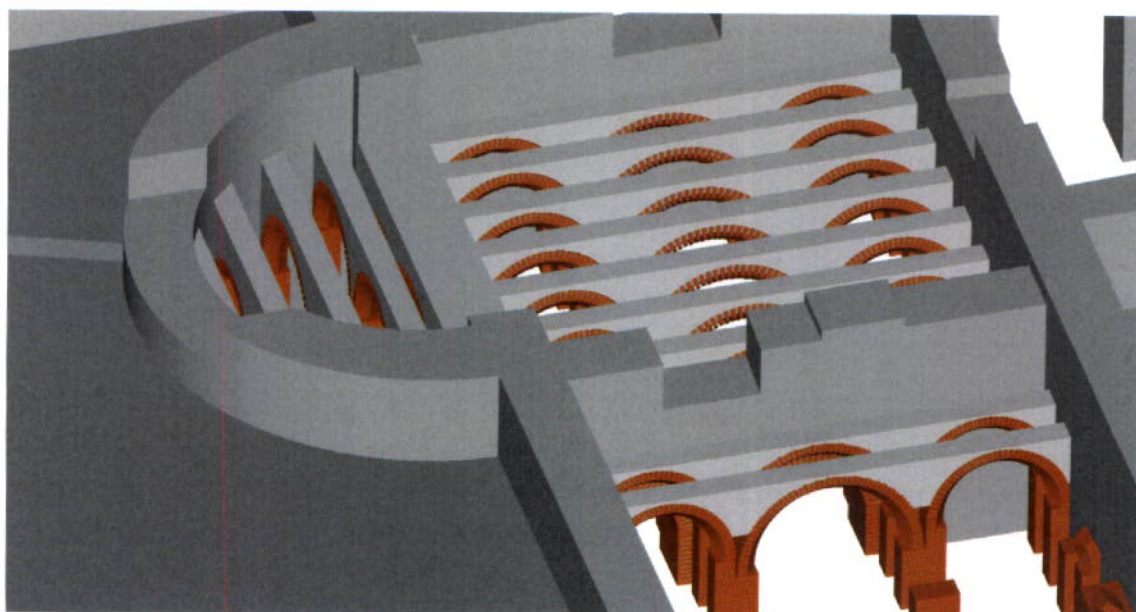
⁷⁵ Vitruvius, V, X, 5.

O AR QUENTE, OBTIDO ATRAVÉS DA LENHA COLOCADA NOS FORNOS, CIRCULAVA LIVREMENTE PELOS ARCOS DO *HYPOCAVSTVM*, SOBRE O QUAL SE SITUAVAM AS SALAS A AQUECER.

O AQUECIMENTO DOS PAVIMENTOS E DA ÁGUA DOS ALVEI OU DAS PISCINAS ACONTECIA DIRECTAMENTE.

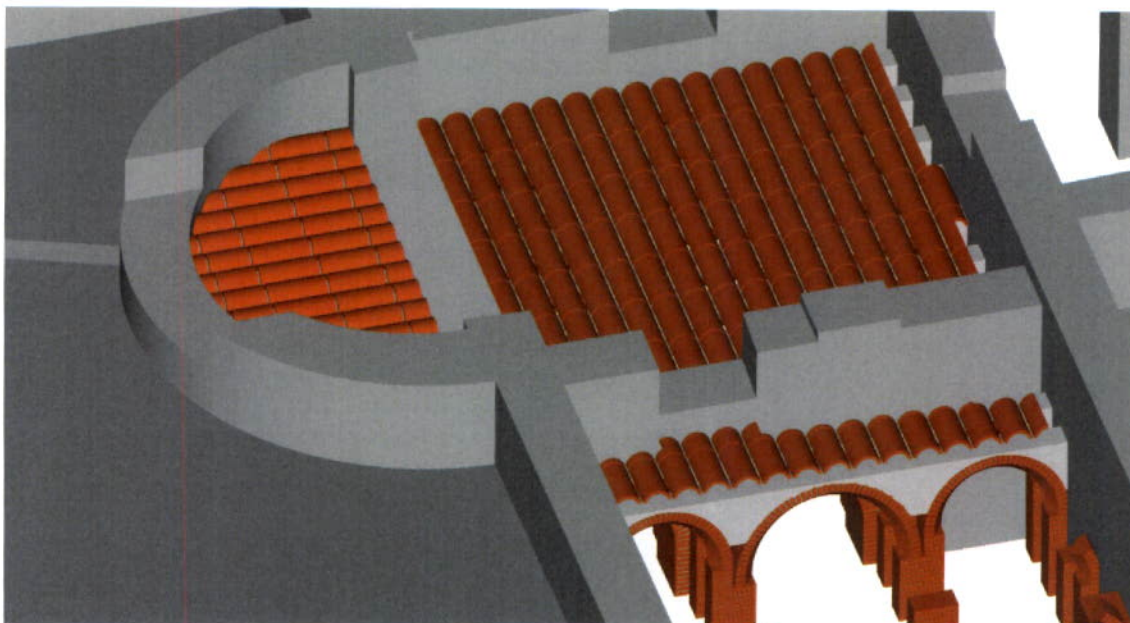


PARA EFECTUAR O PAVIMENTO DE CIRCULAÇÃO DOS AQUISTAS, HOUVE QUE NIVELAR HORIZONTALMENTE PELA LINHA TANGENCIAL SUPERIOR AOS ARCOS DO *HYPOCAVSTVM*. O ESPAÇO VAZIO ENTRE OS ARCOS FOI PREENCHIDO COM CAMADAS DE *LATERES* (TIPO 1), PERFAZENDO 20cm OU 30cm.

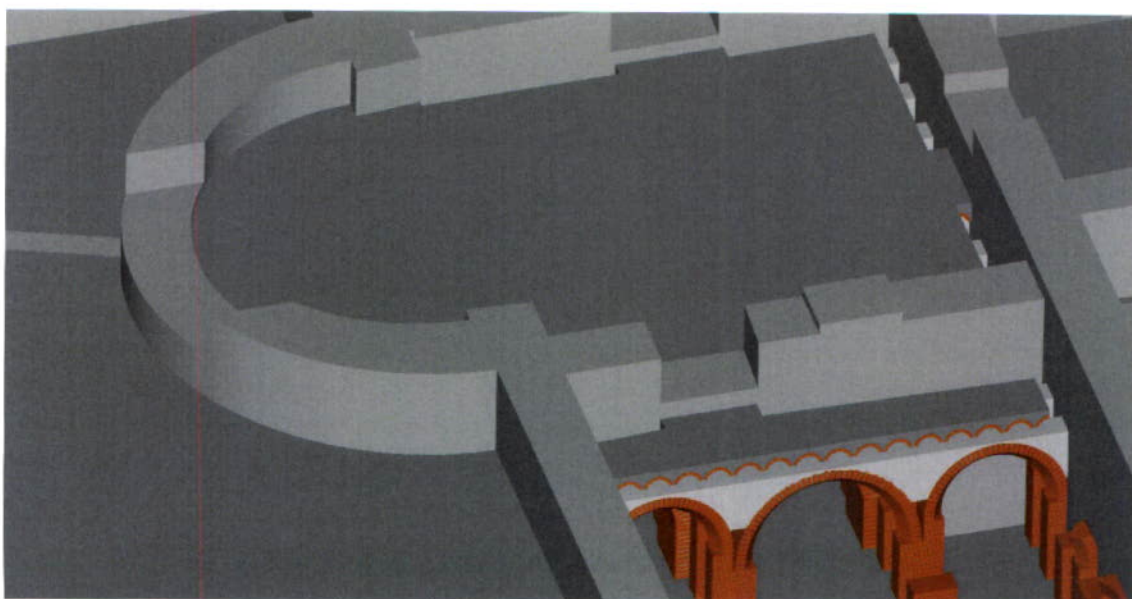


SOBRE O NIVELAMENTO ANTERIORMENTE REFERIDO, FORAM APLICADOS *IMBRICES*/PEÇAS DE CERÂMICA, COM FORMATO SEMELHANTE A UMA TELHA COM 48cm DE COMPRIMENTO POR 30cm DE “DIÂMETRO” E 2,5cm DE ESPESSURA.

OS *IMBRICES* ERAM COLOCADOS COM O LADO CÔNCAVO PARA BAIXO, EM ABERTO, PARA QUE O AR QUENTE ENTRASSE E ASSIM PERCORRESSE TODA A *SVSPENSVRAE*, PERMITINDO UMA MELHOR CIRCULAÇÃO DO CALOR OBTIDO NO *HYPOCAVSTVM*.



SÓ DEPOIS O PAVIMENTO ERA FINALMENTE NIVELADO, FICANDO APTO PARA RECEBER AS PLACAS DE *CRVSTAE* QUE O REVESTIAM.



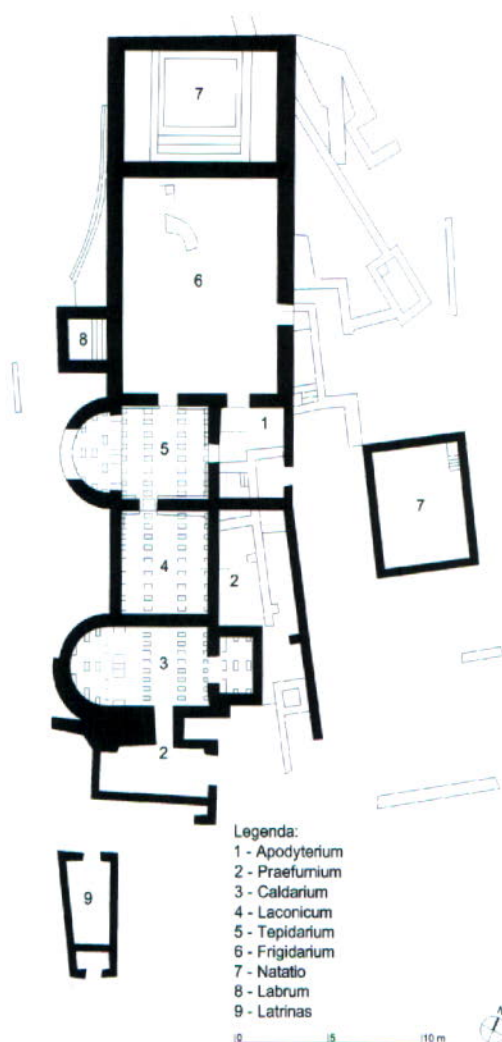
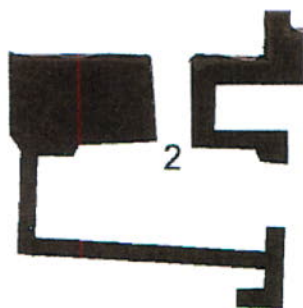
a) PRAEFVRNIVM DO CALDARIVM E RESPECTIVOS ACESSOS

Anexo ao *caldarium*, no subsolo, existia a zona de serviço do *praefurnium*, cuja função não era só aquecer a água dos *alvei* mas, também manter quente todo o pavimento.

A entrada do *praefurnium* era abobadada, actualmente, só visível até à altura de 107cm. Sobre esse avanço, encontrava-se com certeza, a calote da abóbada, hoje destruída.

A boca deste *praefurnium* vai-se alargando através de um corredor com o comprimento de 205cm, com aberturas para o interior e o exterior, respectivamente de 112cm e 80cm.

EXCERTO DA PLANTA REFERENTE À BOCA PRAEFVRNIVM



O acesso à boca do *praefurnium* do *caldarium* é reforçado com espaços complementares - as Áreas de Serviço - para arrumação de lenha e serviços.

As Áreas de Serviço, onde os empregados circulavam, eram indispensáveis ao funcionamento das termas.



PRAEFVRNIVM DO CALDARIVM E RESPECTIVA ÁREA DE SERVIÇO.

Para a manutenção de todo aquele calor era necessário espaço para empilhar a muita lenha que consumiam as fornalhas.

Mas, esta dependência só poderá ser estudada de maneira superficial, pois já nada nos indicia como terem sido. Foram, com certeza, espaços cobertos, com estruturas simples e funcionais, das quais, hoje, nada resta.

IMAGEM DA CALOTE DESTRUÍDA

É VISÍVEL A ABERTURA EXTERIOR DO *PRAEFVRNIVM* DE DIMENSÕES MENORES EM RELAÇÃO À ABERTURA INTERIOR.

(VISTA DE DENTRO PARA FORA)



IMAGEM DA CALOTE DESTRUÍDA, MARCAS DO INÍCIO DA CONSTRUÇÃO DO SEU ARCO (VISTA DE FORA DO *PRAEFVRNIVM* PARA DENTRO).



b) HYPOCAVISIS SVSPENSVAE DO CALDARIVM

Todo o espaço inferior era provido de *hypocaustum* com *suspensurae*, até mesmo, debaixo da zona absidada, de mais difícil acesso para a remoção das cinzas.

Exceptuando os pilaretes adossados às paredes, todos os demais já não se erguem rigorosamente no local primitivo, sendo na sua maioria, resultado do trabalho de reconstrução, após as escavações.

Genericamente, encontram-se encastelados os seguintes tipos de lateres: Rectangular do tipo 1, quadrado do tipo 2 e, pentagonal do tipo 3, (descritos no capítulo 5.6 – tipologias de *latericium/testaceum*).



IMAGENS DA SVSPENSVAE DO CALDARIVM NO ESPAÇO ABSIDADO .

CORREDOR CENTRAL



Ao nível do pavimento, é ainda visível algum revestimento do chão, que assenta directamente num tufo xistoso natural, no qual foram abertos rasgos para escoamento de água da lavagem das cinzas. O xisto mostra-nos, hoje, fendas esquiroladas no seu afloramento, devido às altas temperaturas a que esteve sujeito.



IMAGEM DO
ASSENTAMENTO DOS PILARES SOBRE UM TUFO
XISTOSO.

No corredor central, foi aberta uma caleira de esgoto, de formato trapezoidal, com uma profundidade, aproximada, de 30cm. Na zona do *laconicum* possui uma largura de 30cm, coberta com *lateres rectangulares* do tipo 1

Na zona da *caldarium* esta caleira do esgoto é coberta por grandes telhões/*imbrices* de 52cm de comprimento por 26cm de largura e flecha 15cm, com uma espessura de 5cm, (descritos no capítulo 5.6 – tipologias de *latericium/testaceum*).



IMAGEM DO TELHÃO QUE COBRE O
ESGOTO NA ZONA DO CALDARIUM.

O chão da entrada do *praefurnium* é revestido por *lateres* do tipo 1, de 45cm de comprimento por 31cm de largura por 5cm de espessura, (descritos no capítulo 5.6 – tipologias de *latericum/testaceum*).

O pavimento das zonas sob os *alvei* encontra-se revestido com restos de *tegulas*, *lateres* e retalhos de placas de mármore (ruína claro de Estremoz), revestimento este que numa Primeira Fase, terá coberto todo o chão do *hypocaustum*, de que actualmente apenas restam vestígios.

Relativamente às paredes, que suportariam o tanque rectangular, a nascente do *caldarium*, há ainda uma marca, em *opus Signinum*, do revestimento do tanque, com indícios de meia cana a 175cm do chão do *hypocaustum*.

Para além dos pilaretes, existentes actualmente até uma altura de 56cm, não restam quaisquer vestígios do suporte do tanque rectangular, a nascente do *caldarium*. É visível ainda o arranque nos dois lados de um arco estrutural com a largura de 40cm, que ajudaria a marcar a fronteira entre o espaço de circulação do *caldarium* e o *alveus* rectangular, sobre o qual se situavam os respectivos degraus de acesso ao seu interior.



IMAGEM DOS ARRANQUES LATERAIS DO ARCO ESTRUTURAL QUE SUPOAVAM O ALVEVS RECTANGULAR DO CALDARIVM.



No lado Poente, há igualmente vestígios de marcas de agulheiros, indicadores de uma estrutura que suportava o *alveus* e *opus Signinum*, definindo as delimitações do *alveus* absidado que ali terá existido. Descrito no capítulo 2.8 *caldarium*.

O actual estado do *hypocaustum* mostra claramente nas paredes nuas, a genérica solução construtiva em *opus vittatum mixtum*, (descrito no capítulo 5.5 – *Opus Vittatum Mixtum*).

IMAGEM DOS ARRANQUES LATERAIS DO ARCOS ESTRUTURAIIS QUE SUPOAVAM O ALVEVS ABSIDADO DO CALDARIVM.

c) PRAEFVRNIVM DO SVDATIO/LACONICVM E RESPECTIVOS ACESSOS

Adossado à zona do *laconicum/sudatio*, existia também uma segunda zona de fornos, cuja função era igualmente aquecer e manter quente todo o pavimento, bem como transformar água em vapor para que esta sala específica oferecesse aos seus utentes um ambiente de vapor húmido ou quente.

Este segundo *praefurnium* integrado, pertencente a uma fase termal anterior (1ª Fase), possuía uma espessura de parede de 160cm e, pelo aspecto da sua construção interna e externa, concluímos que o tipo de *opus* empregue na face externa deste *praefurnium* é mais irregular, semelhante ao das estruturas já referidas como pertencentes a uma fase construtiva anterior.



A entrada deste *praefurnium* é abobadada, mas de dimensões menores (74cm no lado exterior e 85cm no lado interior), semelhante ao *praefurnium* do *caldarium*, referido anteriormente.

O facto de a abertura maior ser interior vem confirmar a nossa classificação, de que, este *praefurnium* pertenceria à Primeira Fase e foi depois adaptado e utilizado ao contrário

– ou seja a sua abertura para o exterior passou a ser o seu lado interior.

A sua construção é em abobada tipo canhão, construída com *lateres*, de dimensões entre os 5cm de espessura e 31cm de comprimento e fragmentos de outros que preenchem os espaços restantes.

O chão da entrada deste *praefurnium* é revestido por uma “passadeira” de *laters* de 45cm de comprimento, por 31cm de largura por 5cm de espessura (possivelmente trabalho realizado durante a reconstrução, pois ainda se encontram todos inteiros e paralelos entre si).

IMAGEM DO PRAEFVRNIVM DO SVDATIO/LACONICVM

ABERTURA EXTERIOR

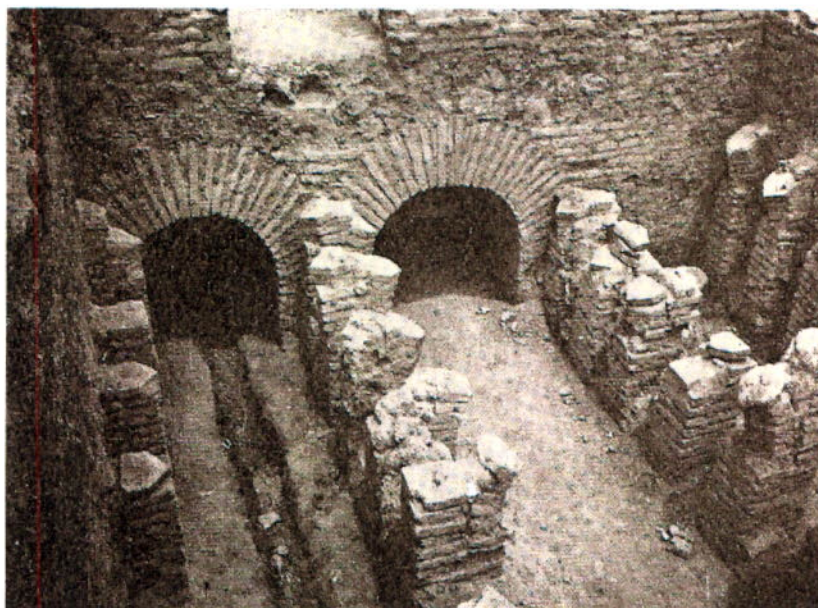


ABERTURA INTERIOR



d) *HYPOCAVVIS* E *SVSPENSVRAE* DO *LAONICVM/SVDATIO*

LAONICVM/SVDATIO ANTES DA RECONSTRUÇÃO – FERNANDO NUNES RIBEIRO 1972



APÓS A RECONSTRUÇÃO DE DOIS ARCOS DA *SVSPENSVRAE* DO *LAONICVM/SVDATIO*



Toda a área inferior era provida de *hypocaustum* com *suspensurae*, a avaliar pelos vestígios deixados no chão.

Tal como no *caldarium*, excepto os pilaretes adossados às paredes, todos os que se observam no local apenas se encontram empilhados, supostamente onde se ergueram originalmente, resultado do trabalho da reconstrução após as escavações.

Genericamente, encontram-se empilhados os seguintes tipos de tijolos:

Rectangular (tipo 1), Quadrado (tipo 2). (descrito no capítulo 5.6 – Tipologias de *latericum/testaceum*)



IMAGEM DO ARRANQUE
DOS ARCOS E DOS
PILARETES EMPILHADOS

Encontram-se tijolos pentagonais, aplicados sobre o *praefurnium*, dando início aos arcos do *hypocaustum*, conforme imagem descritiva.

IMAGEM DO HYPOCAUSTVM DO SVDATIO /LAONICVM

Relativamente às paredes, é visível o arranque dos arcos que ajudariam na distribuição do calor e a suportar o pavimento do *sudatio/laconicum*

O actual estado das paredes internas do espaço inferior do *sudatio/laconicum*, mostra a

continuação de uma construção estrutural em *opus vittatum mixtum*.

Ao nível do pavimento da *suspensurae* do *sudatio/laconicum*, é ainda visível o revestimento do chão, que assenta directamente numa base xistosa natural, no qual foram abertos rasgos para escoamento de água da



lavagem das cinzas. No xisto, ainda é possível observar as fendas esquiroladas no seu afloramento, devido às altas temperaturas a que esteve sujeito.



IMAGEM DO ARCO ESTRUTURAL FECHADO DESDE A ORIGEM DA CONSTRUÇÃO, MANTENDO O *OPVS VITTATVM MIXTVM* SEMELHANTE ÀS RESTANRES PAREDES ENVOLVENTES.

No corredor central, continua a caleira de esgoto com a largura aproximada de 28cm e profundidade constante de 30cm, coberta por *lateres* do tipo 1, aplicados sobre outros transversalmente em relação ao comprimento da caleira.



IMAGEM DA CALEIRA DE ESGOTO LIGEIRAMENTE TRAPEZOIDAL (SENDO MAIS LARGA NO ESPAÇO PERTENCENTE AO *TEPIDARIVM* E MAIS ESTREITA NA ZONA DO *CALDARIVM*).

e) HYPOCAVSIS E SVSPENSVRÆ DO TEPIDARIVM

- ESPAÇO CENTRAL

Em toda a área do *hypocaustum* do *tepidarium* ainda se encontra erguida a *suspensurae* original deste *balneum*. Único no seu género e por se encontrar em excelente estado de conservação, um espectáculo magnífico, em termos de solução técnica e arquitectónica.

Os pilares que sustentam os arcos de toda a *suspensurae* do *tepidarium* assentam directamente num afloramento de xisto natural. Estes pilares têm uma altura regular de 100cm e são feitos com *lateres* do Tipo 1 com 24cmx45cmx4cm, (descritos no capítulo 5.6 – tipologias de *latericium/testaceum*), a partir dos quais nasce a arcaria, com tijolos pentagonais (tipo 3), mais precisamente, os mesmos *lateres* quadrangulares do (tipo 2), seccionados em duas extremidades, (descrito no capítulo 5.6 – Tipologias de *lateres* e *laterculi*). De registar que estes arcos apresentam diâmetros regulares entre si.

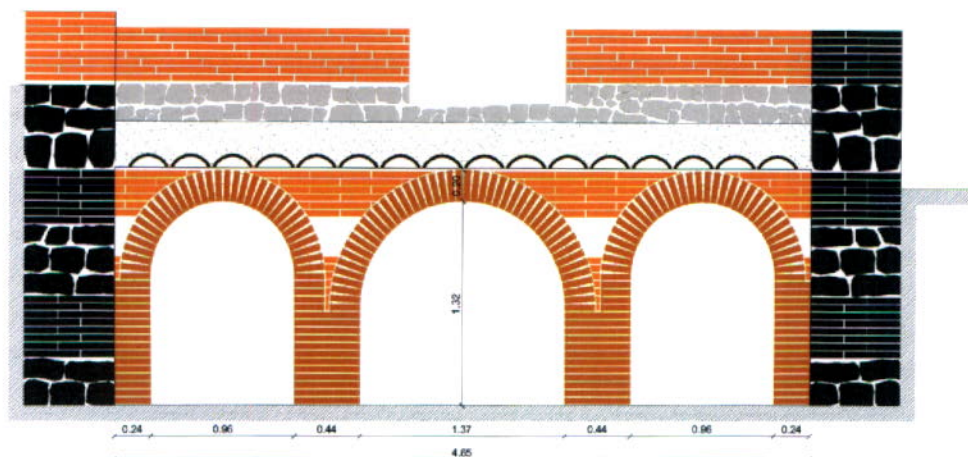
Todo o espaço central do *hypocaustum* encontra-se regularmente dividido no sentido Norte – Sul, por oito filas de arcos, paralelas entre si. Cada fila possui três arcos. Os arcos centrais, de maiores dimensões, apresentam um diâmetro de 136cm (constante ao longo dos oito arcos) e pilares de apoio de 43cm por 24cm.

Estes arcos centrais sobrepõem o arranque do seu arco sobre os dois que o ladeiam, ou seja, os dois arcos laterais apoiam-se sobre o arco central, descarregando aí parte do peso.

Os arcos laterais têm diâmetros que oscilam entre 95cm e 98cm (medidas verificadas ao longo dos dezasseis arcos).

Todos estes arcos são construídos de modo idêntico, com pequenos vãos nos tímpanos que medem aproximadamente 26cm de altura, e de largura respectivamente 35cm e 9cm.

ALÇADO COTADO DOS ARCOS REGULARES DA SVSPENSVRA DO TEPIDARIVM



No corredor central, a Norte, inicia-se uma caleira de esgoto com a largura de 35cm e a profundidade de 30cm, coberta por grandes telhões/*imbrices* de comprimento 52cm por 23cm de largura e flecha 11cm com uma espessura de 5cm (descrito no capítulo 5.6 – Tipologias de *latericium/testaceum*).

As paredes estruturais deste espaço central são construídas “interiormente” com *opus vittatum mixtum*, como nas restantes paredes estruturais de todo o *hypocaustum*, embora aqui se observe uma prerdominância de *opus vittatum*.

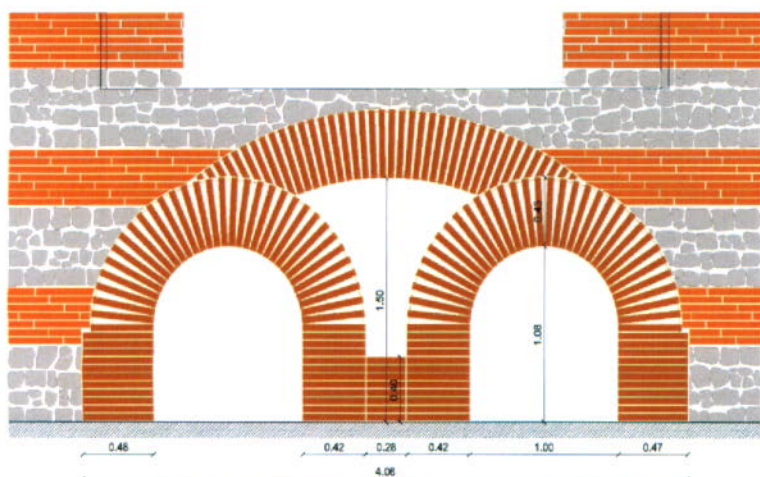


IMAGEM DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO DAS PAREDES DO *HYPOCAVSTVM* DO *TEPIDARIVM*.

- ESPAÇO ABSIDADO

A passagem do espaço central de *tepidarium* para a zona absidada é marcada por uma fiada de dois arcos estruturais, construídos com *laterculi* de tijolo, as suas bases medem respectivamente 60cm por 42cm, semelhante aos arcos estruturais, utilizados como separadores dos diferentes espaços aquecidos, mas aqui, surgem dispostos in transverso. Estes arcos medem de aduela 42cm e de interdorso 60cm. Entre estes, forma-se um vão através da construção de um novo arco que lhes serve de travamento e, ao mesmo tempo, ajuda a sustentar o pavimento. Sobre este arco estrutural não foram assentes telhões de propagação de calor.

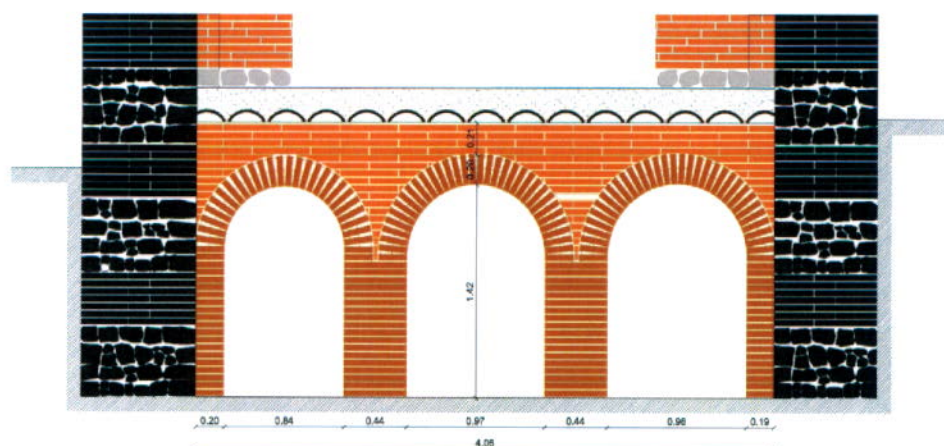
PORMENOR DOS ARCOS DA ZONA ABSIDADA



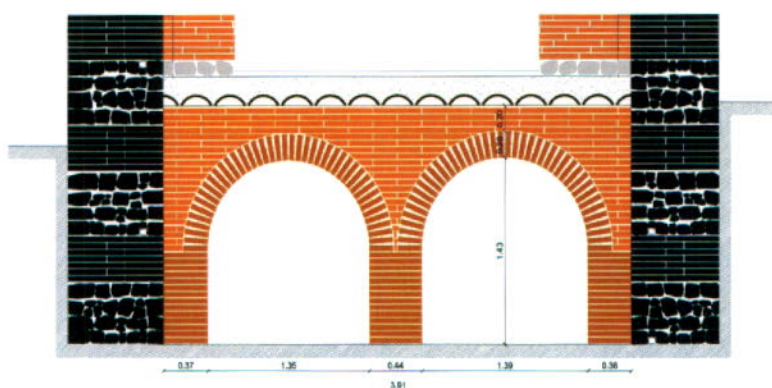
ARCO ESTRUTURAL DA ZONA ABSIDADA

Para o interior deste espaço, surgem também dispostos, *in transverso*, três séries de arcos, paralelos entre si, construídos de modo idêntico aos que encontramos no espaço central do *tepidarium*, com a diferença de que estes não têm os pequenos vãos nos tímpanos, pois encontram-se preenchidos com *lateres* idênticos aos da sua construção.

A primeira série possui três arcos com pilares de sustentação a atingir uma altura aproximada de 100cm, o diâmetro dos três arcos feitos em tijolo pentagonal do tipo 3, (descrito no capítulo 5.6 – Tipologias de *latericum/testaceum*) e medem de Sul para Norte 84cm » 97cm » 98cm.

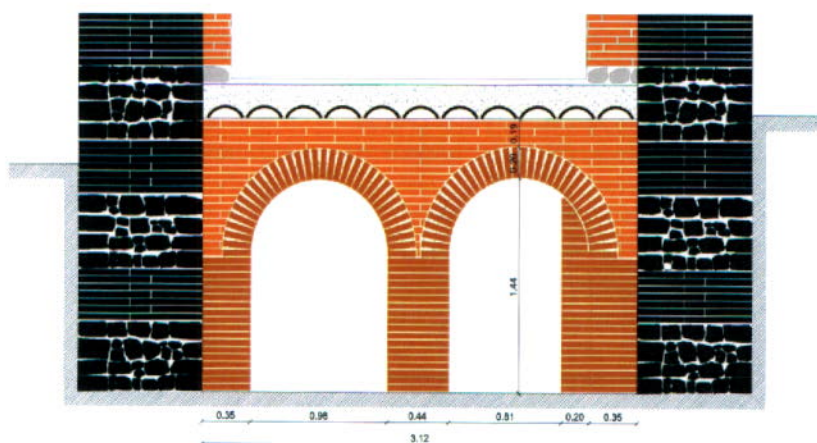


Os pilares de sustentação da segunda série, de que constam dois arcos, medem 72cm, desde o pavimento até ao início dos arcos.



A terceira série é igualmente de dois arcos, mas de menores dimensões. Ao nível dos pilares, mantêm-se as mesmas características, mas o diâmetro dos seus arcos é diferente com forme ilustra o alçado.

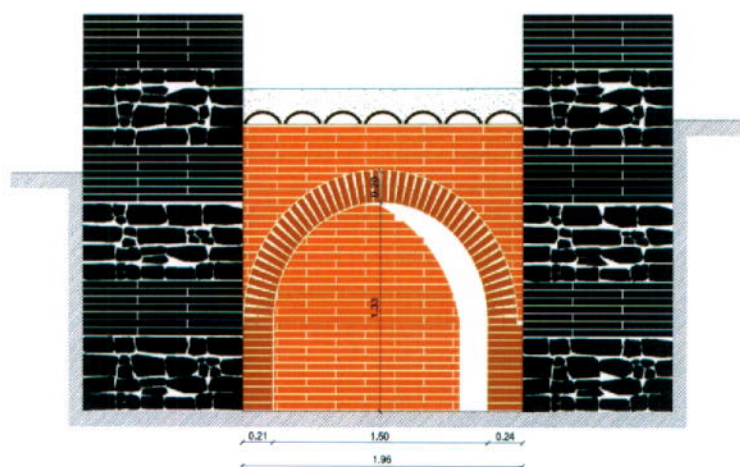
Entre as aduelas destes arcos e os telhões há duas, por vezes, três fiadas de tijolos (descrito no capítulo 5.6 – Tipologias de *latericum/testaceum*) argamassados que perfazem uma altura de 17cm. Um dos arcos encontra-se preenchido, verticalmente, com uma fiada de dez lateres quadrangulares, de 20cm de lado.



A ligação entre os arcos e o pavimento do tanque é feita por grandes telhões do mesmo tipo dos utilizados no restante espaço termal (descrito no capítulo 5.6 – Tipologias de *latericum/testaceum*). O comprimento destes telhões é a distância padrão entre as fiadas dos arcos, situando-se estes sob as uniões dos telhões de 39cm em 39cm, aproximadamente.

A parede desta zona absidada é abaulada, tendo como fundo, um arco adoçado que, numa última fase, devido ao desgaste e à queda das suas aduelas em tijolo pentagonal (descrito no capítulo 5.6 – Tipologias de *latericum/testaceum*), foi preenchido, numa dinâmica de vão cego, com lateres argamassados. Terá sido preenchido na sua totalidade, apesar de

actualmente se encontrar parcialmente destruído na parte superior. O diâmetro deste arco é, aproximadamente, de 150cm.



A parede estrutural deste espaço absidado é revestida com o mesmo tipo de *opus* das restantes paredes estruturais de toda a *suspensura*, (*opus vittatum mixtum*), embora se verifique aqui uma predominância de *opus vittatum*.

Ao nível do pavimento deste espaço absidado, é ainda visível que os pilares estruturais dos arcos assentam directamente numa zona de xisto natural.



IMAGEM DO *OPVS VITTATVM MIXTVM* DAS PAREDES DO *TEPIDARIVM*

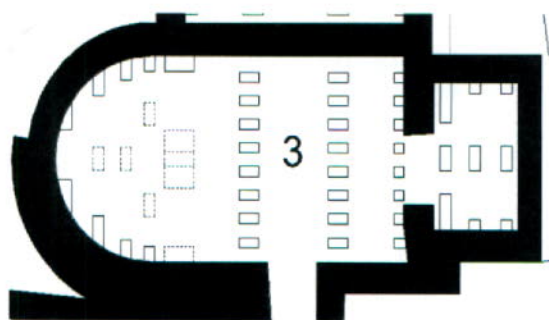


PORMENOR DOS ARCOS DA ZONA ABSIDADA DO *TEPIDARIVM*.

É POSSÍVEL OBSERVAR O COMPLEXO ESQUEMA DE ARCOS, CONSEGUIDO NA ZONA ABSIDADA.

O ARCO ESTRUTURAL FOI ERGUIDO *IN TRASVERSO*, EM RELAÇÃO AOS OUTROS DA ZONA CENTRAL.

2.8 – CALDARIVM



- ESPAÇO CENTRAL

Através dos vestígios arquitectónicos existentes, o *caldarium* possuía um espaço central praticamente quadrangular 405cm por 420cm (medidas interiores), com dois *alvei* opostos de diferentes dimensões e formatos.

Os dois *alvei* opostos de diferentes dimensões e formatos foram caracterizados da seguinte maneira:

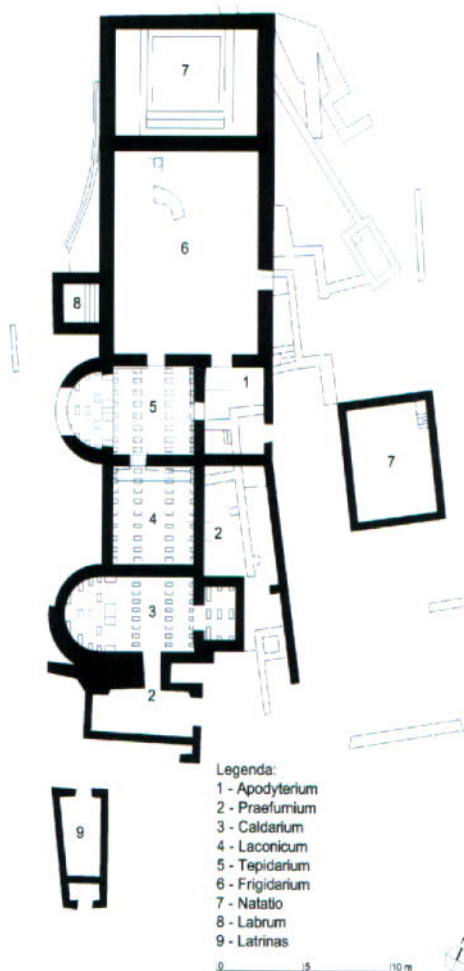
- ALVEVS ABSIDADO

O *alveus* absidado em *descensio*, encontra-se a Poente, e possui um diâmetro de 405cm por um raio de 205cm. Provavelmente, seria abobadado, dada a necessidade de concentrar o vapor e o calor necessário à manutenção da temperatura ideal. A sua orientação permitia receber assim melhor luz de Poente, como recomenda Vitruvius⁷⁶.

Neste espaço absidado são ainda visíveis agulheiros, ao longo da parede, à distância de 115cm, a partir do pavimento do hipocaustum. Surgem como indicadores da base do pavimento do tanque, igualmente definida por uma saída de água a Sul.

A profundidade interna deste *alveus* seria aproximadamente de 80cm.

Estas interpretações são coincidentes com os negativos, ainda visíveis na argamassa e em dois degraus no canto Norte (próximo do *laconicum*), de acesso ao interior do *alveus*, dos quais ainda restam eventuais indícios no lado oposto.



⁷⁶ No dia 13 de fevereiro de 2004 pela 17:25 Horas, confirmou-se que o Sol Poente se abatia exactamente perpendicular às zonas absidadas das salas aquecidas destas termas, verificando-se exactamente a norma vitruviana.

IMAGEM DOS AGULHEIROS, AO LONGO DA PAREDE, À DISTÂNCIA DE 115cm A PARTIR DO PAVIMENTO DO HYPOCAVSTVM, INDICADORES DA BASE DO PAVIMENTO DO TANQUE.

SAÍDA DE ÁGUA PARA SUL.



IMAGEM DOS INDÍCIOS DOS DEGRAUS DE ACESSO INTERIOR DO ALVEVS LEITURA DE UM AGULHEIRO INDICADORES DA BASE DO PAVIMENTO DO TANQUE.

A entrada da abside era marcada, à esquerda e à direita, por duas pilastras que desciam ao chão do *hypocaustum* como o denúncia a sapata ainda visível, coincidente com o vão do arco de sustentação de carga. A altura interna deste *alveus* seria aproximadamente de 80cm. O peso a suportar seria considerável. Só o volume que comportaria este *alveus* seria aproximadamente de 4.8m³ de água.



Ao nível dos revestimentos, na parede em volta do *alveus* absidado, sobre o *opus Signinum* de revestimento, são ainda visíveis os grampos de ferro ou as respectivas cavidades, onde se fixaram as *crustae*, de revestimento marmóreo.

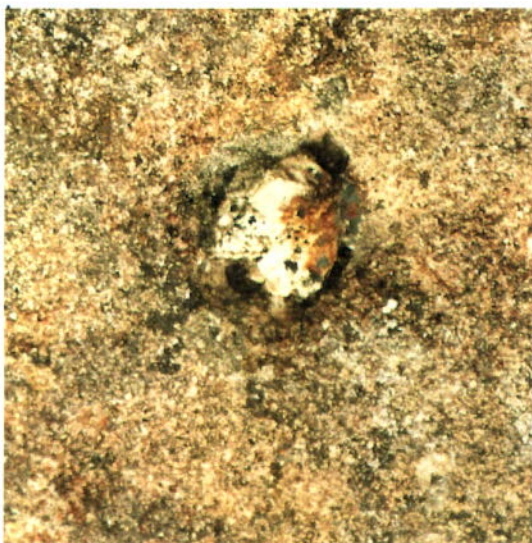


IMAGEM DAS CAVIDADES ONDE SE FIXARAM AS *CRUSTAE* DE REVESTIMENTO MARMÓREO NO *TEPIDARIUM*.

- ALVEVS RECTANGULAR

O *alveus* rectangular situado a nascente, cuja as medidas interiores são aproximadamente 285cm por 180cm, encontra-se a um nível mais alto que o seu oposto. Possuía uma banquetta de separação, em relação ao espaço central, a julgar pela altura da parede ainda visível sobre o arranque do arco de suporte. Embora não haja qualquer vestígio de revestimento deste tanque, houve também certamente degraus de acesso.

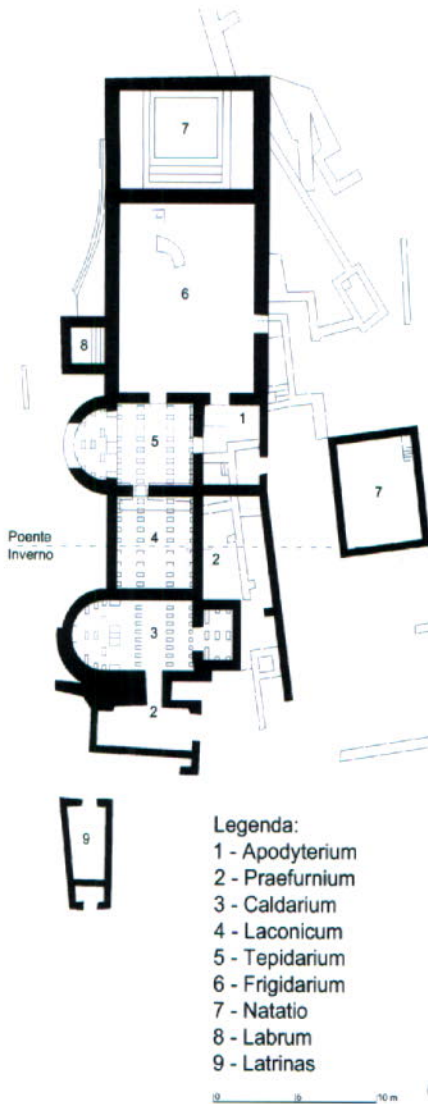
ALVEVS
RECTANGULAR
COM ARRANQUE
DO ARCO
ESTRUTURAL.

A entrada para ambos os *alvei* era marcada por pilastras, cujos vestígios se podem ainda observar de um lado e de outro.



Relativamente às paredes do tanque rectangular, a nascente do *caldarium*, há ainda uma marca de revestimento em *opus Signinum*, com indícios de meia cana a 175cm do chão do *hypocaustum*. Como vestígios do seu suporte, restam apenas os pilaretes até uma altura de 56 cm.

2.9 - ESTRUTURA DO LACONICVM/SVDATIO



- Legenda:
- 1 - Apodyterium
 - 2 - Praefurnium
 - 3 - Caldarium
 - 4 - Laconicum
 - 5 - Tepidarium
 - 6 - Frigidarium
 - 7 - Natatio
 - 8 - Labrum
 - 9 - Latrinas

0 5 10 m

O *Laconicum/sudatio* é uma sala de planta, aproximadamente, quadrada de 520cm x 400cm. Inscreve-se perfeitamente nas recomendações sugeridas por vitrúvio⁷⁷, segundo as quais, o *laconicum* deveria ser delineado a compasso, para que a força do calor e do vapor produzido percorresse uniformemente todo o espaço, a partir do centro, envolvendo as paredes circulares.

*"Ipsumque ad circinum fieri oportere videtur, ut aequaliter a médio flammae vaporisque vis percurvaturae rutundationes pervagetur."*⁷⁸

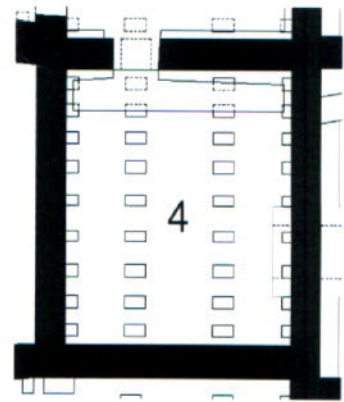


IMAGEM DO ARCO ESTRUTURAL, COMPLETAMENTE PREENCHIDO, NÃO SE APRESENTANDO COMO UM RECURSO TARDIO, MAS SIM COMO UMA SOLUÇÃO DE ORIGEM.

Esta sala era alimentada, indirectamente pela fornalha ao lado do *caldarium* (2-3) e, directamente pela sua própria fornalha (2-4).

Contribuiu ainda para esta interpretação, o facto de, em cada divisão, confirmarmos, no seu *hypocaustum*, a existência de três arcos estruturais abertos, que dividem as passagens inferiores dos diferentes espaços aquecidos. E, era através destes arcos abertos que se fazia a passagem do calor.

Os arcos que dividem o *tepidarium* do *laconicum/sudatio* são apenas dois, deixando uma parede (construída de origem) em lugar de um terceiro arco, disposição que podemos interpretar como propositada para conservar mais calor, garantindo melhores condições de aquecimento do pavimento superior e respectiva sala.

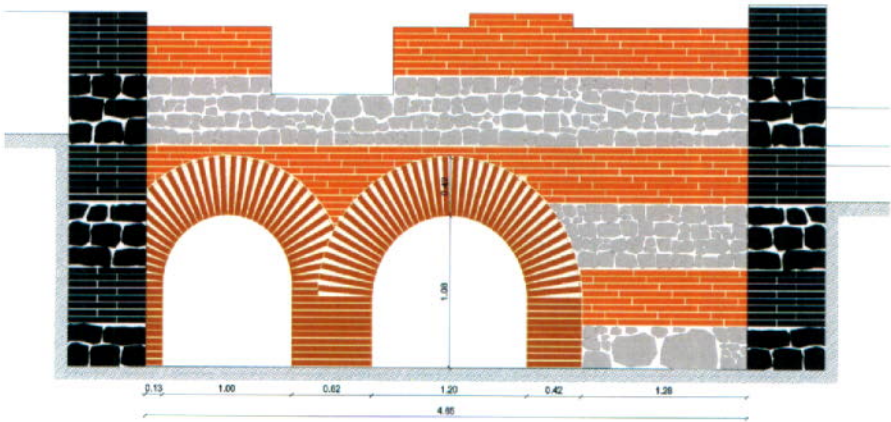
⁷⁷ Vitrúvio, V, X, 5.

⁷⁸ Vitrúvio, V, X, 5.

Optámos por inserir este compartimento na classificação de *Laconicum/ Sudatio*⁷⁹, em virtude deste reunir características específicas de que é exemplo: o *praefurnium* exclusivo; o aquecimento lateral através das paredes; o seu formato quadrangular, com as duas portas de passagem não alinhadas, o que facilitava a manutenção do calor dentro da sala e ainda o facto deste espaço aquecido não possuir nenhum *alveus* ou outros similares.

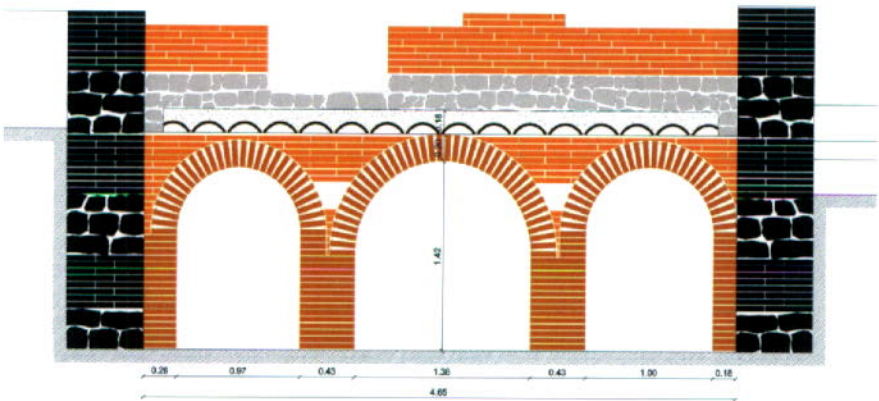
Ignorando estes factos, estaríamos perante condições de concentração de calor excessivo, para um segundo *caldarium*, embora perfeito, para a existência de uma sauna – *sudatio*.

ALÇADO COTADO DOS ARCOS ESTRUTURAIS DO *TEPIDARIUM*, COM O ESPAÇO COMPLETAMENTE PREENCHIDO



Actualmente, os únicos materiais observáveis neste espaço são as paredes constituídas em *opus vittatum mixtum*, praticamente sem qualquer revestimento. Resta ainda, o testemunho do sistema de caixa-de-ar, conseguido através de um esquema de seriação de *lateres*, junto às paredes exteriores. Através desta solução de deixar livre um espaço vertical de circulação de ar, com aberturas de cerca de 28cm, obtia-se uma livre circulação de ar quente, presentemente, apenas visível, junto à parede que liga o *sudatio* ao *tepidarium*, actualmente com duas fileiras de arcos reconstruídos.

ALÇADO COTADO DOS ARCOS RECONSTRUÍDOS DO *TEPIDARIUM*



⁷⁹ Vitruvius, X, V, 5.

2.10 - *TEPIDARIVM*

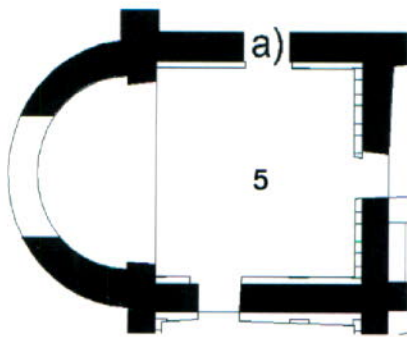
O acesso ao *tepidarium*(5) é feito a partir do *apodyterium*(1) ou *frigidarium*(6) por portas de 95cm, aproximadamente.

Apenas, a soleira da porta de acesso pelo *frigidarium* possui ainda vestígios, *in situ*, de mármore de S. Brissos.

Iguais vestígios, são ainda visíveis nas paredes com *crustae*, em mármore de S. Brissos.

- ESPAÇO CENTRAL

O *tepidarium* (5), de formato quadrangular 440cmx454cm (medidas tiradas a partir do interior), possuía um *alveus*⁸⁰ absidado e orientado a Poente⁸¹.



Observando esta imagem, verificamos que as portas desta sala não são contínuas. A porta a) mantém ainda materiais originais e apresenta uma largura de 80cm, medida esta que pensamos ser extensiva a todas as portas das salas aquecidas. Destaque-se que, provavelmente, para evitar perdas de calor, estas larguras de vão de porta são de menores dimensões que as referentes aos espaços frios,

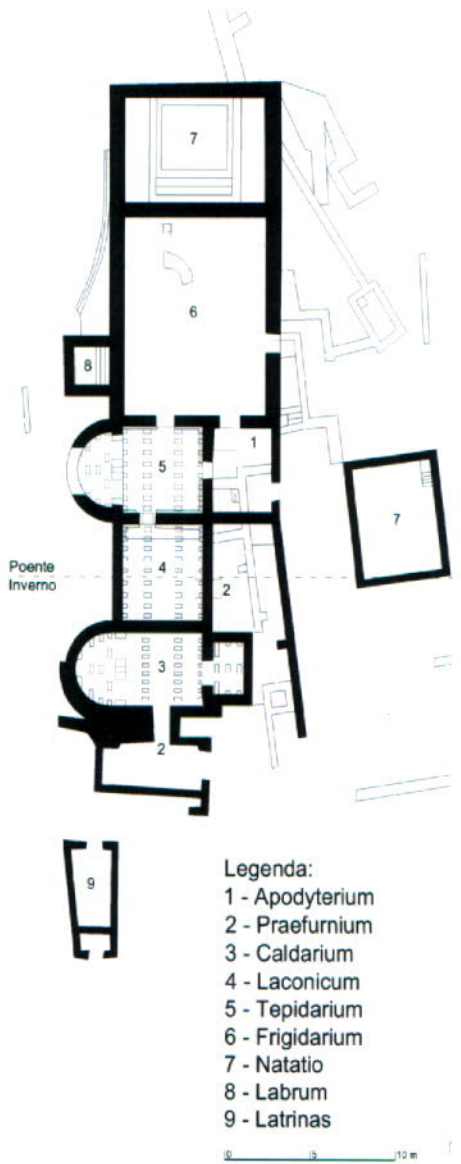


IMAGEM DA PASSAGEM DO *TEPIDARIVM* PARA O *FRIGIDARIVM* REVESTIDA A MÁRMORE DE S. BRISSOS.



⁸⁰ Maciel, 2006, *op.cit.* p. 197
⁸¹ Maciel, 2006, *op. cit.* p. 196. “Poente de Inverno”, referência tirada em Novembro de 2006 pelos 17:15 Horas. Confirma-se que as cabeceiras das zonas quentes do *balneum* de Pisões foram alinhadas pelo Poente de Inverno.



- ALVEVS

O *alveus* do *tepidarium*, possuía um diâmetro de 425cm por 200cm de flecha. Várias camadas de *opus Signinum* revestem este espaço, que assenta directamente sobre parte do *hypocaustum* descrito no capítulo (e – *hypocaustis* e *suspensurae* do *tepidarium*).

Em relação à entrada de luz no *tepidarium* ou *labrum*, não possuímos informação precisa, mas não temos dúvidas que existiria e que, se pautava pelas recomendações de Vitrúvio que destacava a importância da luz directa, de modo a evitar o impacto negativo das sombras projectadas.

*"Labrum unigue sublumine faciundum videtur, ne stantes circum suis umbris obscurent lucem"*⁸²

As entradas de acesso ao *alveus* eram demarcadas com duas pilastras, com a saliência máxima de 30cm, por 60cm de largura, constituídas interiormente por *opus latericium*, com, aproximadamente, 9cm de reboco grosso, em *opus Signinum* e sobre o qual foi aplicado um mármore, com a espessura 2,5cm e de cor cinzenta.

APLICAÇÃO DE MÁRMORE NO *LABRVM*, ENVOLVENDO AS PILASTRAS LATERAIS.



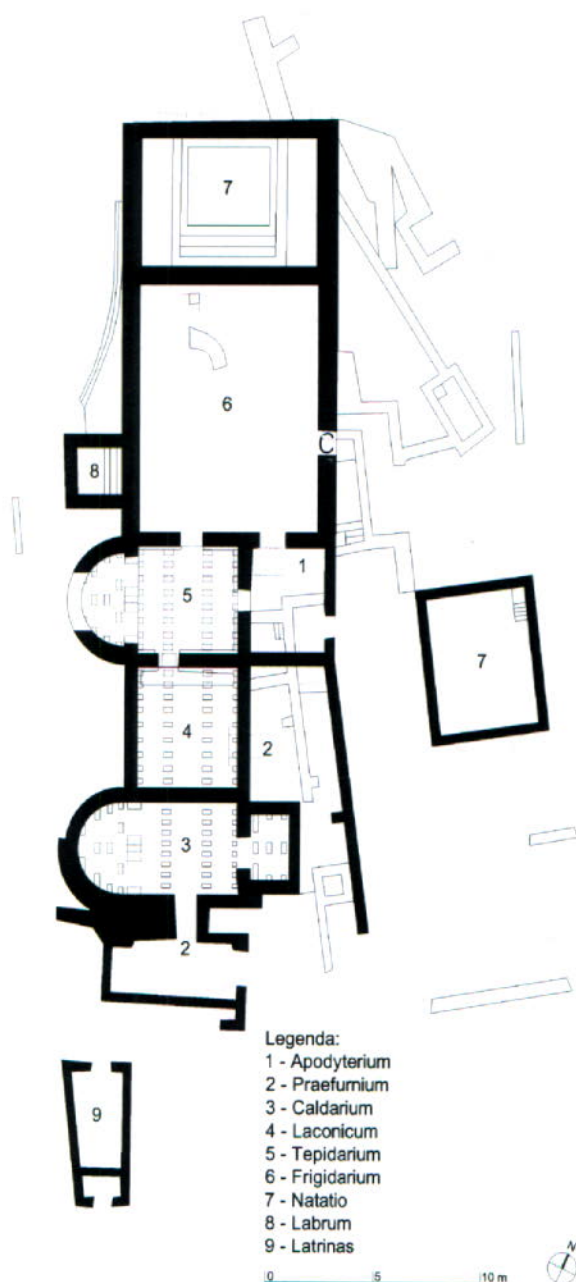
OPVS SIGNINVM DE ESPESSURA SIGNIFICATIVA - 9cm.

VESTÍGIOS DE MÁRMORE DE COR CINZENTA, COM 2,5cm DE ESPESSURA.



⁸² Vituvius, V, X, 4.

2.11 - FRIGIDARIVM



Legenda:
 1 - Apodyterium
 2 - Praefurnium
 3 - Caldarium
 4 - Laconicum
 5 - Tepidarium
 6 - Frigidarium
 7 - Natatio
 8 - Labrum
 9 - Latrinas

- ESPAÇO CENTRAL (6)

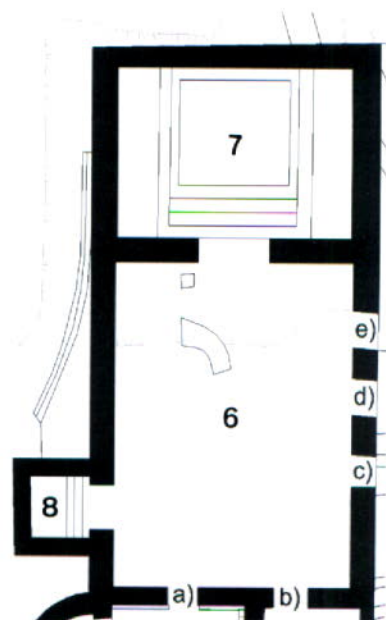
O espaço central do *frigidarium* tem 17m x 8.30m.

Acedia-se directamente ao interior do *frigidarium*, pela porta do *apodyterium* b), com 115cm de largura e, por mais três portas do lado Nascente c), d) e e).

Com a espessura de parede de 75cm, as portas apresentam vãos com aspectos diferentes, sendo que a primeira c) tem de medida, aproximadamente, 110cm e as outras duas d) e e) apresentam-se mal delineadas e, já em avançado grau de destruição.

Frigidarium (6, 7 e 8) - espaço amplo com 17m x 8.30m.

Na extremidade Norte, possuía uma piscina (7) 4.60m x 5.06m e a Poente, um *alveus* quadrangular (8) com 2.15m x 2.15m.



Observando a sequência das três portas longitudinais de acesso ao *frigidarium*, é possível fazermos uma interpretação polivalente deste espaço e, claro está, com implicações que desconhecemos. Refira-se que tal situação terá ocorrido numa época mais tardia.

Tudo isto depreende-se do avançado grau de deterioração a que chegaram os vãos das portas (e e d), sendo que as paredes que as suportavam não parecem ter obedecido aos mesmos trâmites construtivos da porta (c).

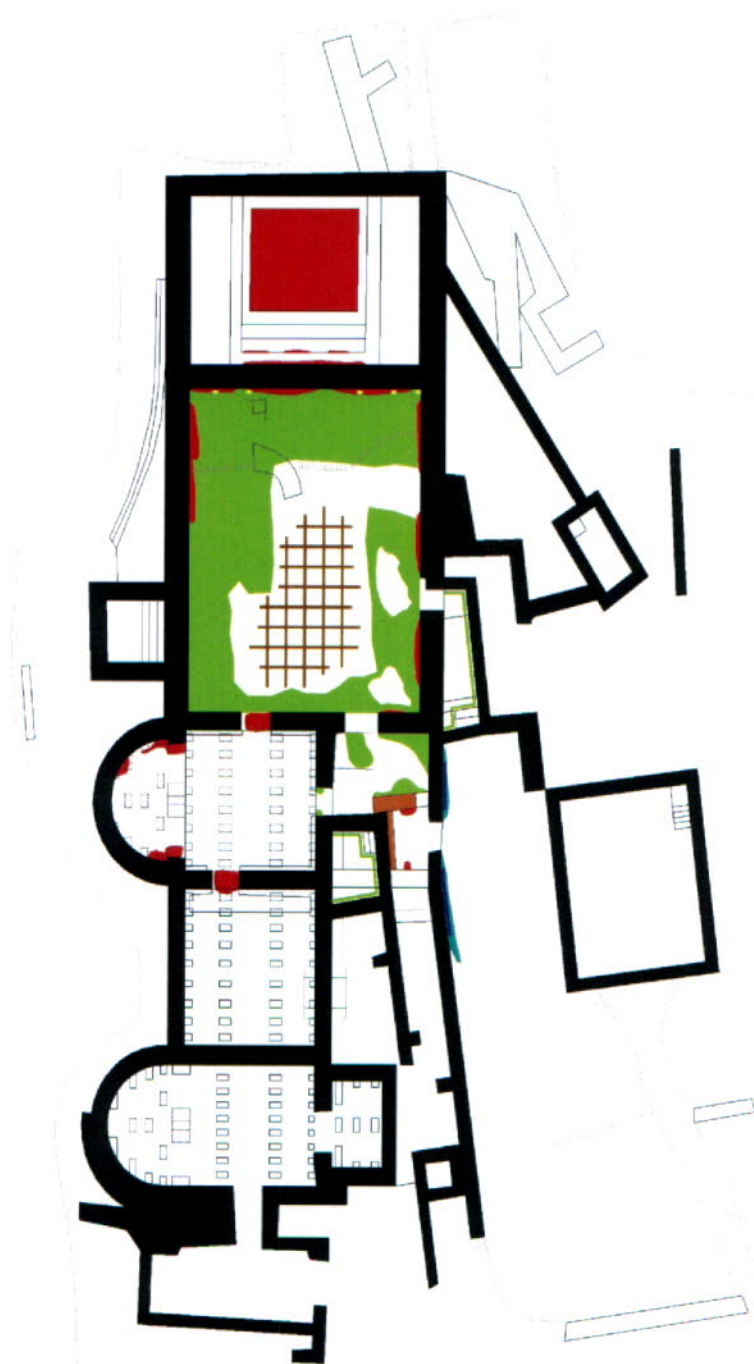
IMAGEM GERAL DO *FRIGIDARIUM* COM *PISCINA* - LADO POENTE



IMAGEM GERAL DO *FRIGIDARIUM* COM *PISCINA* - LADO NASCENTE



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS DIVERSOS MATERIAIS DE REVESTIMENTO NO
FRIGIDARIUM



Legenda:

- Vestígios de Opus Sectile
- Pilastrinhas em Opus Sectile
- Vestígios de Opus Signinum
- Vestígios de Opus Signinum de isolamento
- Murete construído com Tijoleiras
- Revestimento a Mosaico
- Vestígios de Opus Tectorium/Albarium
- Vestígios de Opus Vittatum Mixtum
- + Vestígios de Opus Latericium/Testaceum

0 5 10 m



IDENTIFICAM-SE, NESTE ESPAÇO, PELO MENOS TRÊS FASES DISTINTAS, AO NÍVEL DO REVESTIMENTO DO PAVIMENTO.



Legenda:

■ Vestígios de Opus Sectile

■ Vestígios de Opus Signinum

++ Vestígios de Opus Latericium/Testaceum

- FASE DE REVESTIMENTO A OPVS SECTILE

Ainda se encontra no espaço envolvente do *frigidarium*, ao nível do pavimento e do arranque de algumas paredes, revestimento a *opus sectile*. Este, composto por placas de mármore de Trigaches, rectangulares, de diversas dimensões, teria coberto todo o pavimento, numa primeira fase, em que o investimento era manifesto, ao nível dos materiais de revestimento e decorativos.

IMAGEM DE APONTAMENTOS DE OPVS SECTILE NO ESPAÇO CENTRAL DO FRIGIDARIUM

CANTO SUL / POENTE – JUNTO À ENTRADA DO ALVEVS



IMAGEM DE APONTAMENTOS DE *OPVS SECTILE* NO ALVEVS DO *FRIGIDARIVM*



IMAGEM DE APONTAMENTOS DE *OPVS SECTILE* NO ESPAÇO CENTRAL DO *FRIGIDARIVM* NO CANTO SUL /NASCENTE – OBSERVA-SE AINDA UM APONTAMENTO DE UMA PILASTRINHA



- FASE DO REVESTIMENTO A *OPVS SIGNINVM*

Por razões que desconhecemos, terá sido aplicado numa segunda fase, uma camada de *opus Signinum* sobre todo o chão revestido, anteriormente, a *crustae*.

IMAGEM
DAS
CAMADAS
DE *OPVS
SIGNINVM*



Como era um espaço amplo e polivalente, havia portanto todo o interesse em evitar futuras infiltrações, possivelmente, com a função de impermeabilizar este solo que se encontra edificado numa cota superior, em relação às restantes salas e, adjacente à zona quente dotada de *hypocaustum* que merecia alguma protecção.

- FASE DO REVESTIMENTO A *TESTAE*

Numa terceira fase bastante mais tardia, pensamos que tenha sido aplicado, sobre todo o pavimento, *opus laterculi* (de 47cm x 30cm x 4cm de espessura), aproximadamente.

- Terá sido feita esta opção, por razões económicas?
- Terá sido logo na sequência da aplicação do *opus Signinum*?
- Terá sido numa fase em que aquele espaço passou a ter outra função, ou passou a ser descoberto e, por isso, se aplicou este tipo de material no pavimento?

Apenas lançamos hipóteses, pois não temos evidências arqueológicas que permitam avançar com mais respostas.



IMAGEM DO PAVIMENTO EM *OPVS LATERICIVM/TESTACEVM*, BASTANTE DANIFICADO.

- ALVEVS (8)

A Poente do *frigidarium*, encontra-se um *alveus* de *descensio* quadrangular de 215cm de lado (medidas tomadas a partir do seu interior). Num dos lados, em toda a sua largura, surgem quatro degraus de acesso, cada um com 21cm de largura por 26cm de altura.

A altura de nível de água deste *alveus* era aproximadamente de 80cm.

O vão de entrada deste *alveus* tem uma largura de 147cm. Este vão era revestido a *opus sectile*, como ainda se vê no lado Sul.

O revestimento interior do tanque era em *opus Signinum*, com meia cana bem demarcada em toda a base.

Em virtude do revestimento interior ser manifestamente mais pobre que o aplicado no espaço espaço central do *frigidarium*, pensamos que este *alveus* tenha sido construído numa fase posterior ao *frigidarium*.

IMAGEM DO
LABRVM COM
REVESTIMENTO
EM OPVS
SIGNINVM.



(Numa outra fase, o *pluteus* foi preenchido com materiais diversos, tapando-o por completo, o que nos leva a pensar que este espaço do *frigidarium*, em conjunto com outras estruturas das termas e até da casa, tenha tido, numa época mais tardia, uma outra função).

PREENCHIMENTO DA
ENTRADA DO LABRVM
COM MATERIAIS
DIVERSOS.



ESPAÇO DE TRANSIÇÃO ENTRE O *FRIGIDARIUM* E A *PISCINA*

Na passagem do espaço central do *frigidarium*, (local reservado às diversas actividades desportivas) para a piscina, encontra-se um vão com a largura de 133cm que merece toda a atenção.



ESPAÇO DE TRANSIÇÃO ENTRE O *FRIGIDARIUM* E A *PISCINA*

É VISÍVEL A CANALIZAÇÃO OUTRORA TAPADA QUE ENCAMINHAVA A ÁGUA EM EXCESSO DA *PISCINA*.

Neste espaço de transição, encontram-se cinco apontamentos de pilastrinhas em mármore de S. Brissos, que fariam com certeza parte de um conjunto de seis, que por sua vez, formariam um sofisticado enquadramento da entrada para *piscina* do *frigidarium*.

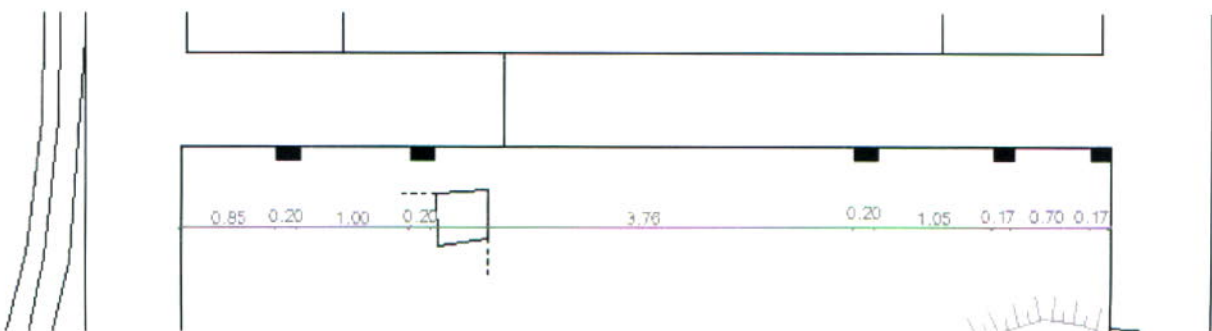


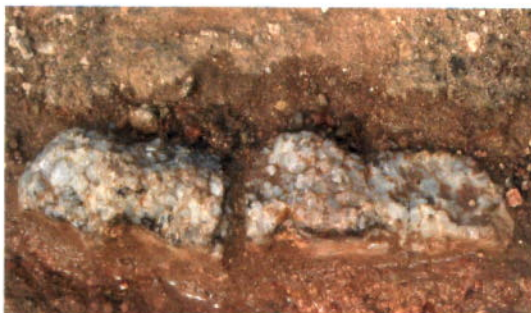
IMAGEM DOS CINCO APONTAMENTOS DAS PILASTRAS EM MÁRMORE DE S. BRISSOS

Vestígios de *crustae*, possíveis molduras verticais, sugerindo “pilastrinhas com caneluras”, com cerca de 26cm da largura, sendo a espessura variável entre 5cm e 2cm.

1º



2º



3ª



4ª



5º



6º



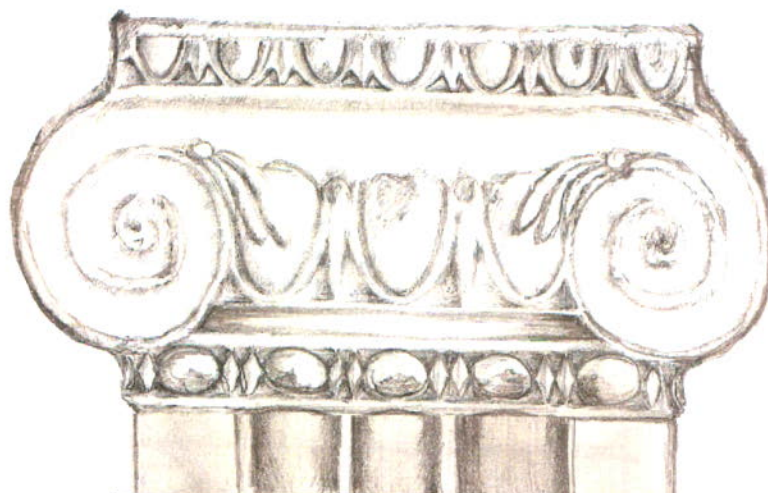
Estes apontamentos decorativos acusam entre si distâncias regulares, o que nos permite orientar por princípios de simetria na realização das propostas reconstrutivas. Quanto à sexta pilastra, esta apenas nos surge como um apontamento de mármore, idêntico ao utilizado no revestimento do pavimento.



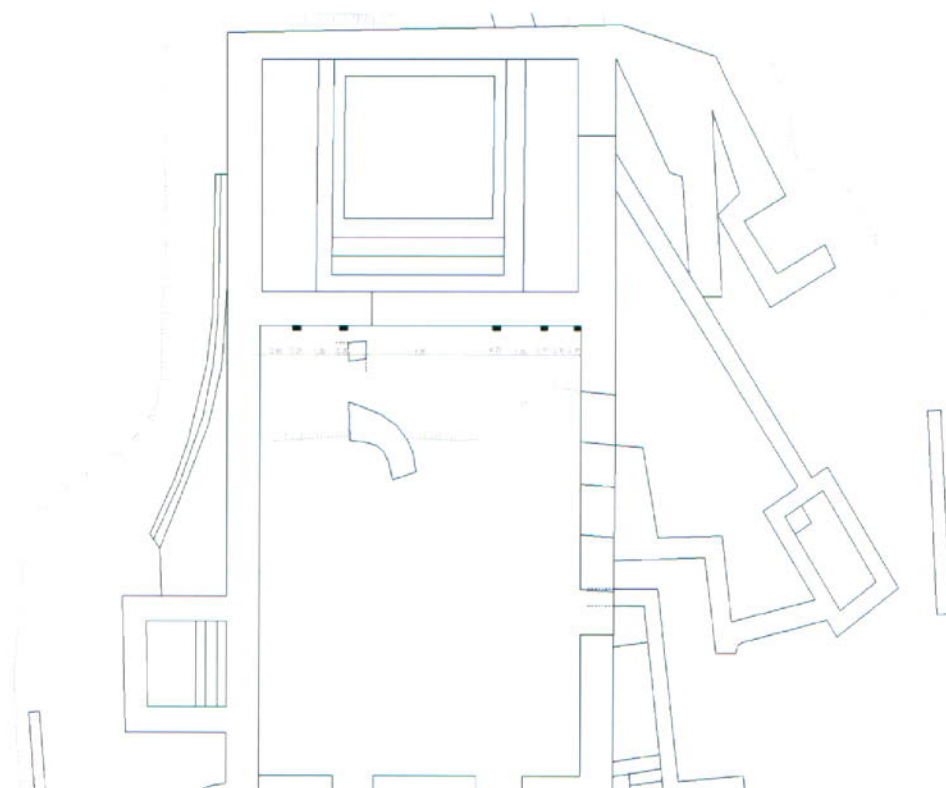
COM BASE NESTES VESTÍGIOS E NUMA LEITURA ATENTA DO TRABALHO DE MARIA ANTONIETA RIBEIRO "CAPITEIS ROMANOS DE BEJA" REALIZÁMOS UM BREVE APONTAMENTO GRÁFICO DEMOSTRATIVO DE COMO SERIAM POSSÍVEIS AS PILASTRAS QUE DECORAVAM E ENQUADRAVAM A ENTRADA DA NATATIO DO FRIGIDARIVM



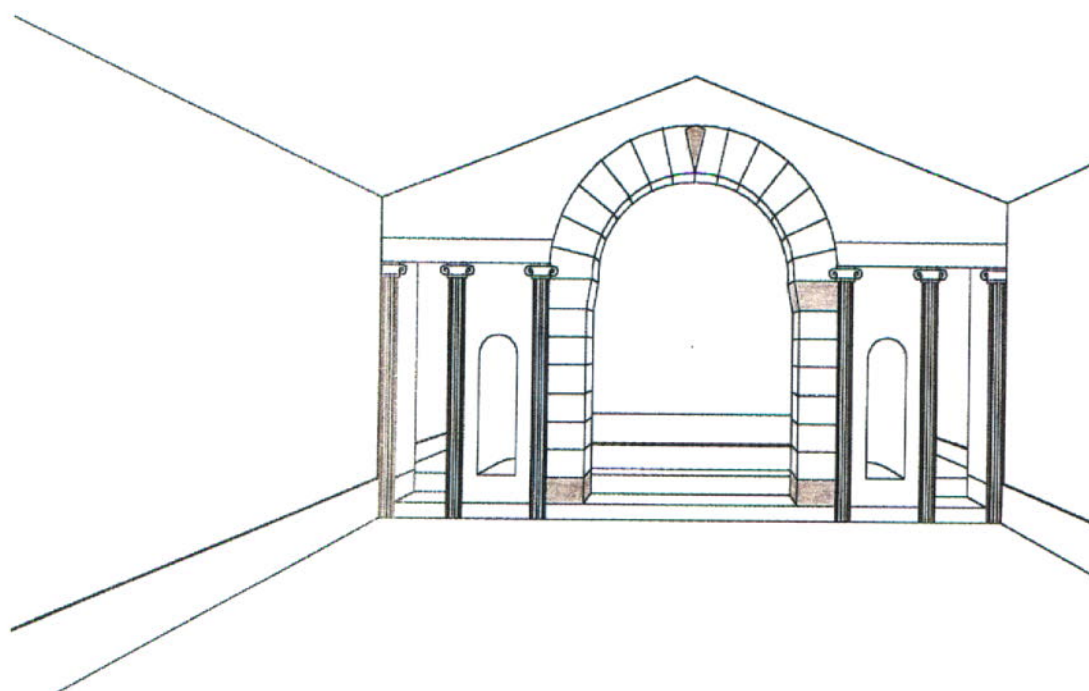
POSSÍVEL CAPITEL DAS PILASTRINHAS QUE DECORAVAM O FRIGIDARIVM



PLANTA DO *FRIGIDARIUM*, COM APONTAMENTO DOS CINCO FRAGMENTOS DE PILASTRAS ENCONTRADAS, SUGERINDO UMA SEXTA NO LADO POENTE.



APONTAMENTO GRÁFICO, COM BASE NOS CINCO FRAGMENTOS DE PILASTRAS ENCONTRADAS, SUGERINDO UMA SEXTA (MAIS CLARA) NO LADO POENTE.



PROPOSTA DE UM POSSÍVEL ARCO COM FUNÇÕES DECORATIVAS E ESTRUTURAIS, COM BASE NOS TRÊS BLOCOS E UMA CUNHA EM PEDRA, MARCADOS A CINZENTO, ENCONTRADOS NA ZONA ENVOLVENTE DO *FRIGIDARIUM*

- PISCINA (7)

A *piscina* do *frigidarium*, tem 460cm por 506cm de largura com a profundidade de 136cm. Possui quatro degraus de acesso, a altura ou espelho destes degraus variava entre 27cm e 30cm e a largura destes compreendia-se entre os 25cm e os 30cm.

Nos três lados em que não possuía os degraus de acesso, esta *piscina* apresentava um curioso nível de "circulação social", resultante do prolongamento em toda a volta do degrau mais baixo das escadas de acesso. Neste nível de circulação, era possível apoiar-se para descansar, manter uma conversação com alguém, garantindo uma cota mais elevada em relação ao fundo. Este apoio foi acrescentado posteriormente, uma vez que cobre toda a parte das *crustae* que revestem o fundo.

IMAGEM DO NÍVEL DE CIRCULAÇÃO DA PISCINA DO FRIGIDARIVM



Toda a *piscina* era revestida no fundo a *crustae*, placas de calcário de S. Brissos, grande parte ainda intacta e de diferentes dimensões. A parte superior à superfície da linha de água apresentava um revestimento constituído por uma faixa de *crustae* com a largura de 31cm, ainda visível em alguns sítios, e nas restantes partes apenas testemunhado pelos negativos e pelos grampos de ferro.

A *piscina* do *frigidarium* e a sua área envolvente evidenciam inúmeros vestígios de aplicação de placas de mármore de S. Brissos com cerca de 2cm de espessura, sobre *opus Signinum* que em alguns locais atinge 5cm de espessura.



PORMENOR DAS PLACAS DE MÁRMORE DE S. BRISSOS, APLICADAS NA PISCINA DO FRIGIDARIVM.

- SISTEMA DE ADUÇÃO, CIRCULAÇÃO E SAÍDA DE ÁGUA DA PISCINA

São observáveis a Poente, inúmeras caleiras de entrada de água, que por um sistema de *trop-plein*, a Nascente, eliminam a água em excesso. A Norte, é ainda bem visível uma caleira de maiores dimensões, da qual, superiormente, desembocaria água para encher a piscina. Outras niveladas 20cm abaixo, encaminhariam a água em excesso da piscina para uma *cloaca* de consideráveis dimensões.

Na parte Poente do espaço de circulação do *frigidarium* com 875cm por 1072cm, encontra-se uma abertura para uma *cloaca* de grandes dimensões que mantém ainda visíveis os entalhes em mármore de S. Brissos para encaixe de uma tampa possivelmente do mesmo material.



IMAGEM DA CLOACA NO ESPAÇO CENTRAL DO FRIGIDARIVM.

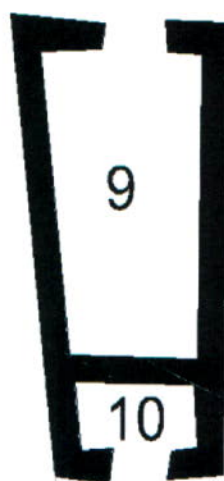
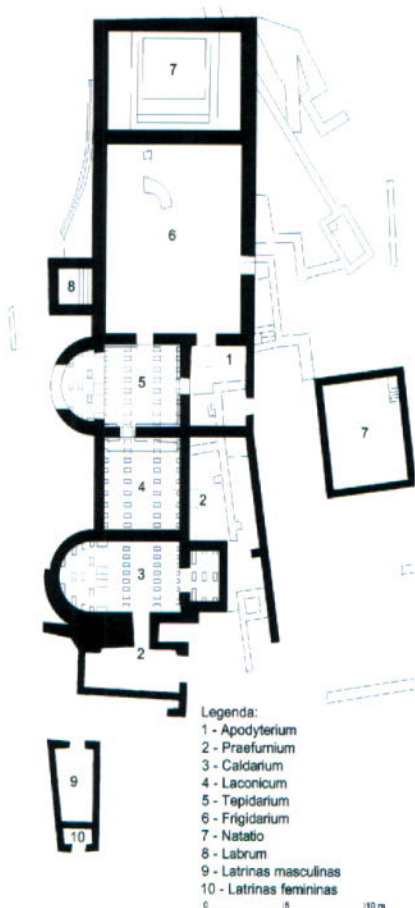
Tudo parece indicar que a *uilla* de Pisões não possuía nenhum sistema de renovação da água das piscinas interiores e exteriores e que esta renovação não se faria regularmente. Apenas, por razões de higiene, a água era substituída, o que obrigava a descargas muito volumosas de uma só vez, construindo-se para tal caixas de esgoto para grandes volumes de descarga. O sistema de evacuação das termas e, consequentemente, das latrinas dá-se em função do declive do terreno.

3 - LATRINAE

As latrinas, com uma área total de 18m², localizavam-se numa cota inferior, em relação ao resto do complexo termal. Ao que tudo indica, ambas as latrinas (masculina e feminina) seriam fechadas com uma porta, cuja largura do vão era de 80cm.

Esta localização estratégica e independente dos dois edifícios (*uilla* e *Balneum*), embora próxima, oferecia vantagens de acesso.

A forma mais comum das latrinas é rectangular⁸³. Em Pisões, esta característica repete-se, adoptando um aspecto mais trapezoidal.



9 - Latrinas masculinas
10 - Latrinas femininas

A Norte, situavam-se as latrinas masculinas, com 223cm de largura por 407cm de comprimento.



IMAGEM GERAL DA LATRINA MASCULINA

⁸³ Nielsen, 1990, p. 163.

Dias, 1997, p.157 - O mesmo formato de latrina podemos encontrar em *Mirobriga*, Barata, 1998, p. 77; e em *Tongobriga* no que diz respeito à II e III fases de construção, localizadas junto ao *apodyterium*.

No canto Norte deste compartimento encontra-se o negativo de uma estrutura circular que poderia servir, possivelmente, para as abluções, com saída de água para o exterior (pelo menos numa determinada fase). Esta estrutura tem uma planta circular, embutida no canto da parede Nascente, sendo a sua construção em *lateres* de quadrante de círculo.



IMAGEM DA ESTRUTURA CIRCULAR CONSTRUÍDA COM *LATERES* DE QUADRANTE DE CÍRCULO.

IMAGEM DA SAÍDA DE ÁGUA PARA O EXTERIOR.

IMAGEM SUPERIOR DA ESTRUTURA CIRCULAR, CONSTRUÍDA COM *LATERES* DE QUADRANTE DE CÍRCULO.



As *latrinae* (masculina e feminina) eram atravessadas, no lado Poente, por uma canalização em aberto, em que eram aproveitadas as águas das termas. Esta, submergindo na terra, por um sistema de conduta exterior ao edifício termal, aquando da passagem pela parte Oeste, fazia a recolha e limpeza dos dejectos, tanto da parte masculina como feminina.



IMAGEM DA CANALIZAÇÃO UTILIZADA PARA LIMPEZA DOS DEJECTOS AO LONGO DAS DUAS LATRINAS: PRIMEIRO, A MASCULINA E DEPOIS A FEMININA.

(LATRINA MASCULINA)

IMAGEM DO RESSALTO EM *OPVS SIGNINVM* PARA ASSENTAMENTO DA BANQUETA NA LATRINA FEMININA.



(LATRINA FEMININA)

A banqueta da latrina masculina já não existe, mas deixou marcas do seu assentamento no *opus Signinum* da parede e ainda, na parte horizontal do ressalto em tijolo, sendo possível definir que tinha cerca de 40cm de largura e 30cm de altura.

Em frente à banquetta existem indícios de um ressalto com 43cm de largura e 4cm de altura em relação ao espaço de circulação, ao longo do qual, corria uma meia cana de 30cm de largura.

O restante espaço de circulação era revestido a *opus Signinum*, ainda visível em vários pontos, sendo que no lado Nascente, junto à entrada, era boleado com sucessivas camadas que indicam diferentes fases.

No lado Poente da latrina masculina, acima do ressalto da banqueta, observam-se escassos vestígios, que parece estuque, pintado a vermelho pompeiano.

IMAGEM DOS VESTÍGIOS DE ESTUQUE PINTADO A VERMELHO POMPEIANO.



Na latrina masculina foi utilizado como material de construção na parede, a Nascente, uma pedra de consideráveis dimensões, mas de formato irregular, em mármore verde de Viana do Alentejo.

IMAGEM DA PEDRA DE MÁRMORE VERDE DE VIANA DO ALENTEJO, APLICADA NA PAREDE A NASCENTE DA LATRINA MASCULINA.



LATRINA FEMININA

No prolongamento da latrina masculina para Sudoeste, há um pequeno espaço com o comprimento de 223cm por 84cm de largura que, numa primeira fase, terá feito parte da latrina masculina e que, numa segunda fase foram seccionadas, como comprova o adossamento da divisória sobre o *opus Signinum*, mantendo livre a canalização de água, vinda da latrina masculina.



IMAGEM DA LATRINA FEMININA.

Esta segunda divisão, que consideramos ser a latrina feminina, possui ainda marcas da banqueteta, do ressalto e da meia cana, idênticas às descritas na latrina masculina. É ainda visível um recesso, no canto Norte, que poderá ter funcionado como espaço de abluções.

A porta de acesso fazia-se pelo lado Norte e, apesar de destruída, teria também cerca de 80cm. À semelhança da latrina masculina, o espaço de circulação interior seria revestido a *opus Signinum*, como o comprovam vestígios, a Nascente.

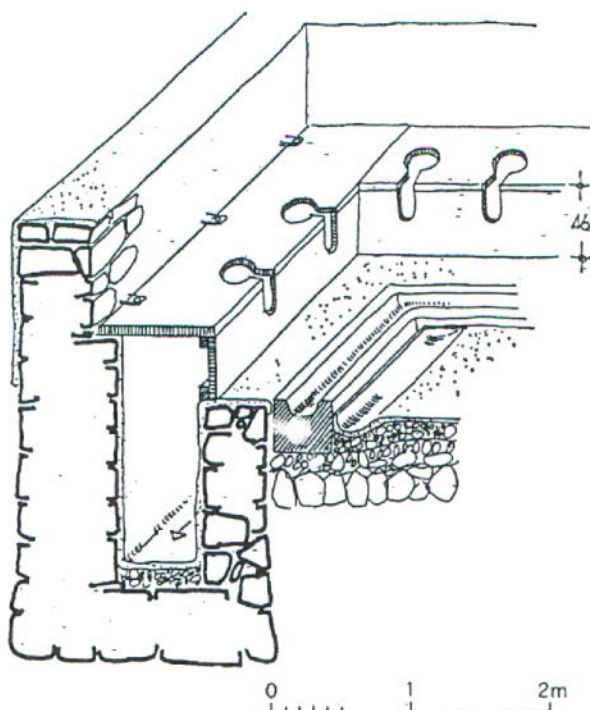


IMAGEM ADAPTADA DE UMA BANQUETA DE LATRINA, SEMELHANTE AO ESQUEMA UTILIZADO NAS LATRINAS MASCULINA E FEMININA DE PISÕES.

4 – SISTEMAS DE COBERTURAS /

JUSTIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS RECONSTITUTIVAS

“A grande variedade de formas volumétricas encontrada nos edifícios termiais, implicou também uma procura de soluções ao nível das coberturas, resultante das alturas diversas, exigidas pelas proporções das salas e, também, pela necessidade de iluminação natural”⁸⁴.

A necessidade de aligeirar as abóbadas, fez com que os romanos recorressem simultaneamente a materiais mais leves e porosos e inclusive, encontrassem soluções estruturais de descarga do peso para determinados pontos.

Estas soluções só foram possíveis, devido ao uso e aperfeiçoamento de diversos tipos de *opus caementicium*.

Sabemos que o mundo pré-romano já utilizava uma argamassa, constituída por partes iguais de água, areia e cal e a que, durante o séc. II a.C., se acrescentará a *pozzolana*⁸⁵, o que melhorará substancialmente a sua consistência. A sua aplicação veio substituir progressivamente a pedra, principalmente, na construção das coberturas em abóbada, que durante a República e início do Império eram ainda construídas com blocos de dimensões consideráveis, dispostos radialmente. A composição desta mistura, com respectiva característica e técnicas, encontra-se referenciada nas obras de Vitrúvio⁸⁶.

Em Pisões, os diferentes tipos de coberturas encontram-se completamente danificados. Assim sendo, desconhecemos por completo o tipo de estrutura de madeira empregue.

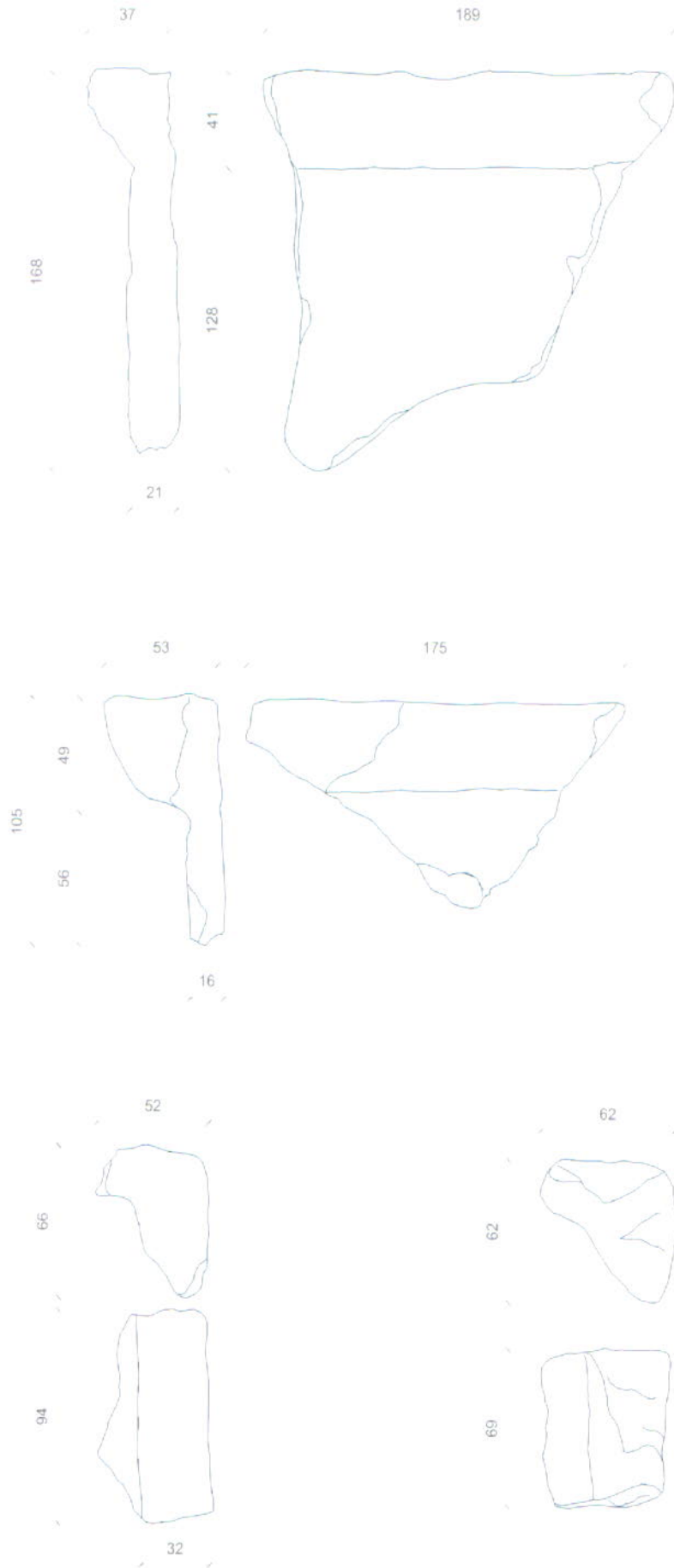
No que diz respeito à cobertura propriamente dita, apenas conseguimos ter acesso a uns fragmentos de telha, encontrados num amontoado de “material sobranete”, o que dificultou a proposta gráfica, em termos de reconstrução.

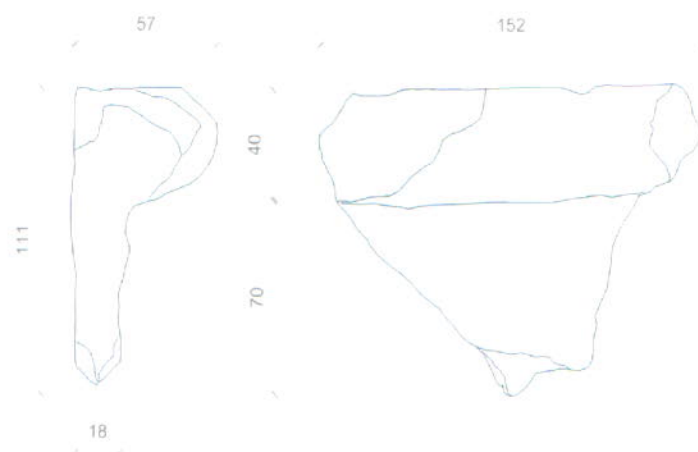
⁸⁴ Ossat, *op. cit.*, p.27.

⁸⁵ Maciel, 2006, p. 79.

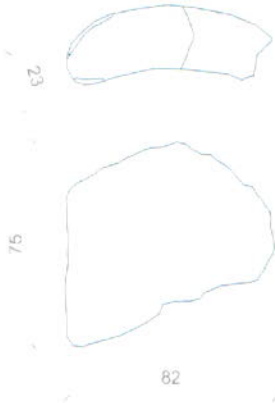
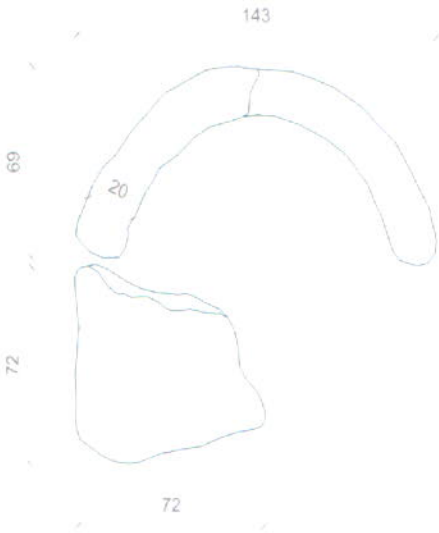
⁸⁶ Vitruvio, II, VI, 1 “ *Est etiam genus pulveris, quod efficit naturaliter res admirandas. Nascitur in regionibus Baianis in agris minicipiorum, quae sunt circa Vesuvium montem. Quod conmixtum cum calce et caemento non modo ceteris aedificiis praestat firmitates, sed etiam moles cum struuntur in mari, sub aqua solidescunt.*”

DESENHO COTADO DOS FRAGMENTOS DE TÉGULAS ENCONTRADOS NAS IMEDIAÇÕES DAS
TERMAS





FRAGMENTOS DE *IMBEX* QUE COBRIA O *OPVS SIGNINVM* QUE UNIA CADA DUAS
TÉGULAS.



BASEADO NO MODELO APRESENTADO POR LINO TAVARES DIAS⁸⁷, RECONSTRUÇÃO DE UMA TÉGULA, SEGUNDO FRAGMENTO ENCONTRADO NAS IMEDIAÇÕES DA VILLA DE PISÕES.



RECONSTITUIÇÃO DA ARTICULAÇÃO ENTRE AS DUAS TÉGULAS, O *OPVS SIGNINVM* DE LIGAÇÃO E O *IMBEX* DE COBERTURA



⁸⁷ Lino Tavares Dias, Tongobriga p. 225

É de realçar que, não foi detectada na leitura do espólio recolhido na década de sessenta, qualquer referência ao material de cobertura.

Como tal, apenas podemos avançar com hipóteses, à semelhança de outras interpretações e propostas reconstrutivas, feitas em espaços termais, de que são exemplo *Mirobriga* e *Tongobriga*. A primeira, pela proximidade geográfica, e, a segunda, por razões cronológicas, parecem apresentar algum paralelismo, em termos de solução de cobertura.

Exteriormente, encontravam-se as áreas reservadas à criadagem e ao armazenamento de lenha, indispensáveis à manutenção e funcionamento das fornalhas. Pensamos, terem sido reservadas para este efeito, amplas zonas de serviço “cobertas”.

Por falta de referências das respectivas estruturas de suporte da cobertura, seguimos as pisadas de outras termas de topologia paralela.

Assim sendo, este espaço seria coberto, com uma básica estrutura de madeira, sobre a qual foram aplicadas tégulas, funcionando como cobertura de uma água rebaixada, em relação ao restante edifício.

Pensamos terem sido utilizadas várias soluções na cobertura do edifício principal, que constava de vários espaços que passamos a destacar:

- Sobre o *apodyterium*, a cobertura deverá ter sido do tipo “uma água”, com estrutura em madeira, depois coberta com *tegula*.

- Solução semelhante terá sido encontrada para a palestra envolvente da *piscina*, no exterior.

- No *frigidarium*, pensamos ter sido utilizada uma cobertura de duas águas. Primeiro foi aplicada a estrutura em madeira que se divide em três partes: as asnas - estrutura triangular interna; o vigamento/barrotes, aplicados com o ângulo de inclinação do telhado e, por fim, o ripado que liga os barrotes entre si, onde assenta a *tegula*.

- Relativamente ao *caldarium*, *tepidarium* e *laconicum/sudatio*, por serem áreas aquecidas, foi, em nosso entender, construído um tecto em abóbada dupla de canhão, apoiada apenas nas extremidades, dando continuidade à circulação de ar quente, vindo do *hipocaustum* através das paredes duplas.

- As abóbadas que cobriam as salas aquecidas foram construídas com material laterício, disposto em arco, à semelhança do que aconteceu em *Tongobriga*⁸⁸. Estas abóbadas seriam revestidas por uma argamassa e depois estucadas, deixando abertos apenas pequenos orifícios que funcionariam como chaminés para libertação de gases e fumos.

- Externamente, estas abóbadas foram, com certeza, cobertas por um telhado de duas águas, pois assim haveria menos fugas de calor para o exterior e menos possibilidade de infiltração de água da chuva, o que aumentaria, consideravelmente, o peso da cobertura abobadada e aceleraria a sua degradação.

⁸⁸ Dias, 1997, pp. 131-132.

A espessura destas abóbadas duplas de cobertura estaria em consonância aproximada com a das paredes que possuíam uma caixa-de-ar com cerca de 38cm.

Pensamos que a abóbada⁸⁹ central que cobria o *laconicum* “poderia ser” dotada de um *oculus*, – uma abertura para o exterior, no alto da abóbada que, controlada por um disco regulável – *clypeus*, permitia regular a quantidade de calor ou de vapor que se pretendia eliminar para o exterior, sistema também descrito por Vitrúvio⁹⁰. Mas, em Pisões não existe nenhuma referência a este sistema descrito anteriormente, nem mesmo qualquer vestígio encontrado durante as escavações na década de sessenta.

Apesar das soluções encontradas para a construção das abóbadas permitirem vãos de maiores dimensões, a iluminação destes espaços e o seu arejamento constituía ainda um problema. Em Pisões, esta situação foi ultrapassada, tirando partido da diferença de alturas entre os *alueus* laterais e a cobertura central em abóbada.

Segundo a nossa interpretação, as janelas ou outras entradas de luz teriam surgido neste espaço intermédio. As salas absidadas do *caldarium* e *tepidarium* possuíam janelas viradas a Poente, permitindo o arejamento e iluminação dos espaços aquecidos, à semelhança do que acontecia em *Mirobriga*⁹¹.

Todos estes espaços aquecidos possuíam saídas para libertação de gases e fumos para o exterior. Situadas acima dos pontos de iluminação, estas aberturas surgiam no arranque da abóbada em canhão, atravessavam a parede para o exterior e não deveriam exceder os cinco centímetros de secção,

Nos *aluei* absidados, terá existido uma cobertura em abóbada singela, posteriormente, coberta com uma estrutura de madeira e revestida a telha. O aquecimento deste espaço seria apenas directo sob o tanque absidado, pois nada denuncia a existência de parede dupla nesta zona.

Salientamos o reforço proporcionado pela parede dupla exterior de 25cm de espessura que, aparentemente, envolvia todas as cabeceiras das salas aquecidas, formando uma caixa-de-ar com 9cm. Hoje, esta parede dupla encontra-se em elevado grau de destruição, restando apenas um troço junto à zona absidada do *caldarium*.



⁸⁹ Vitrúvio, VII, IV, 1 e 2; V, X, 3.

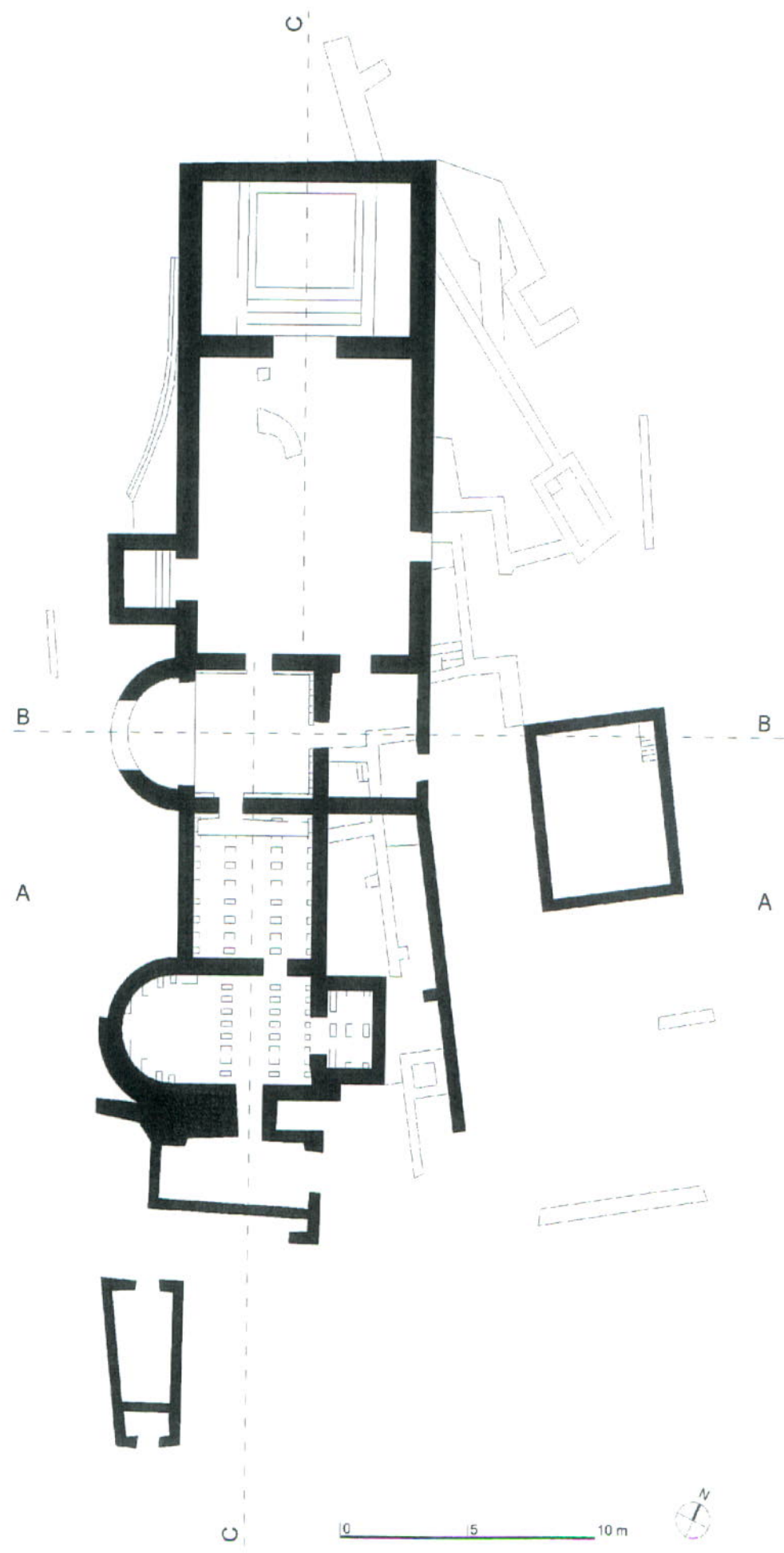
⁹⁰ Vitruvio, V, X, 5.

⁹¹ Filomena Barata; 1998; p.76.

JUSTIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS RECONSTITUTIVAS DO BALNEVM DE PISÕES

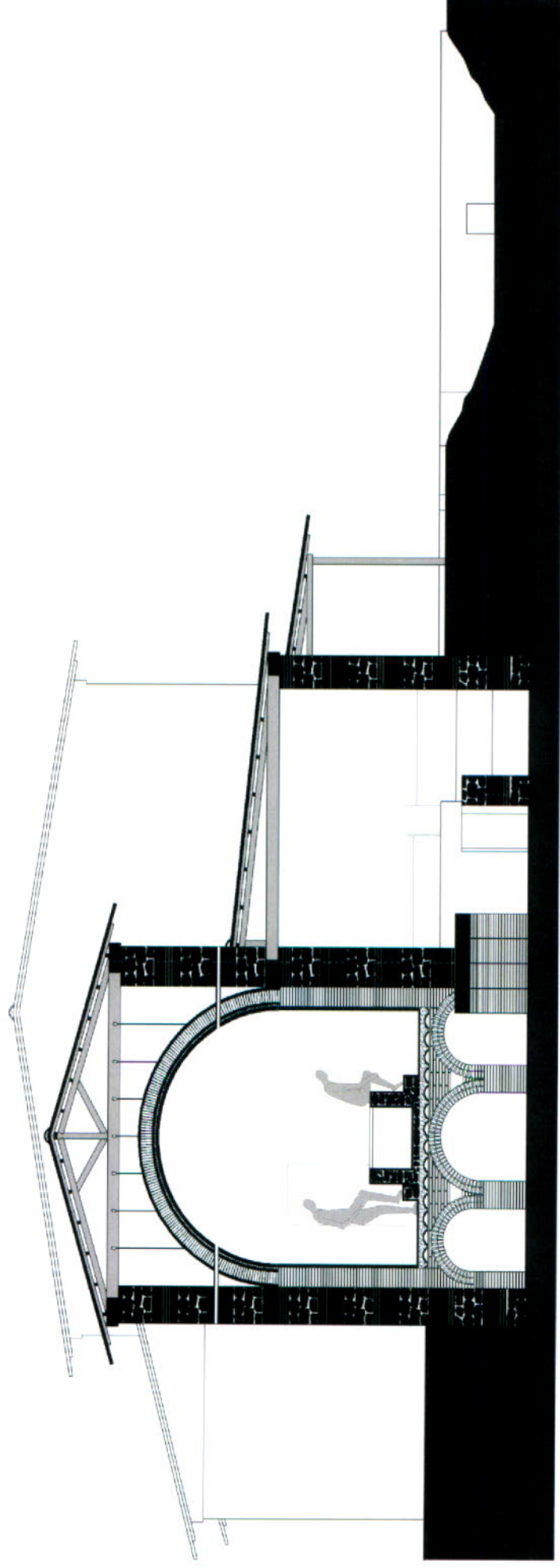
A partir dos vestígios existentes *in situ*, e de outros recolhidos nas imediações, amontoados após as escavações, propomos a seguinte reconstituição:

PLANTA COM CORTES ASSINALADOS



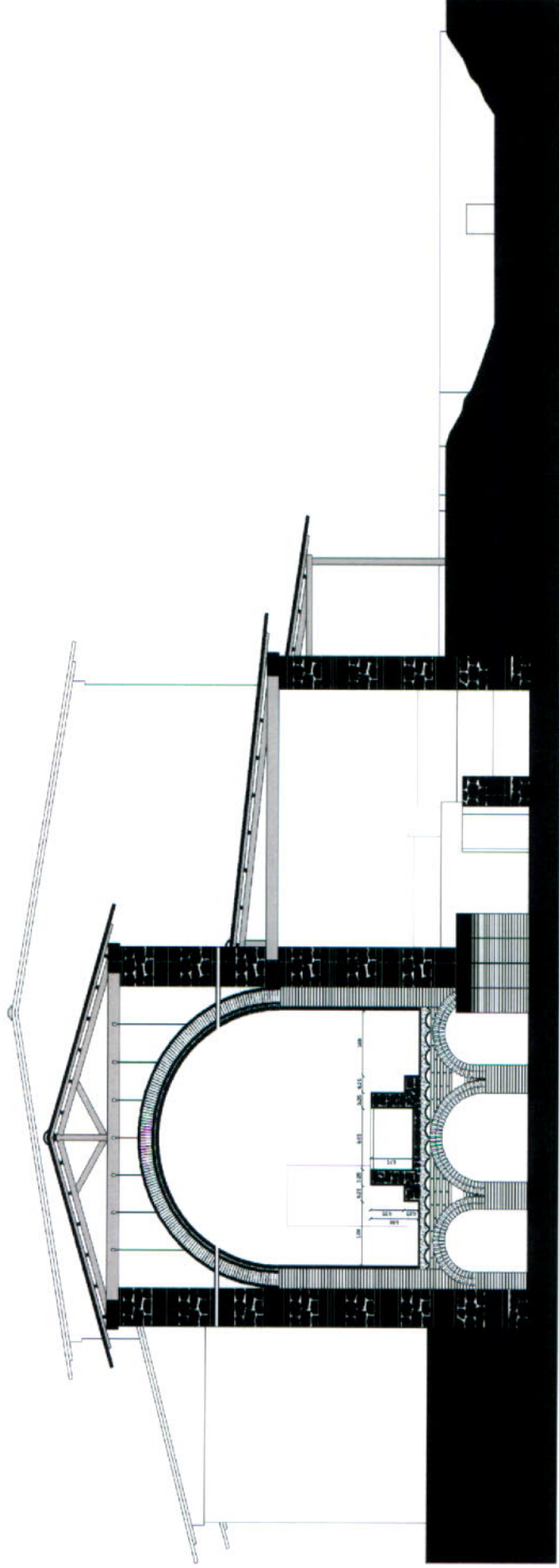
CORTE NA ZONA DO LAONICVM/SVDATIO, REGISTO DE UM POSSÍVEL LABRVM CENTRAL.

HIPOCAVSTVM E PRAEFVRNIVM COM ZONA DE ARMAZENAMENTO DE LENHA E CIRCULAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS, NO EXTERIOR.



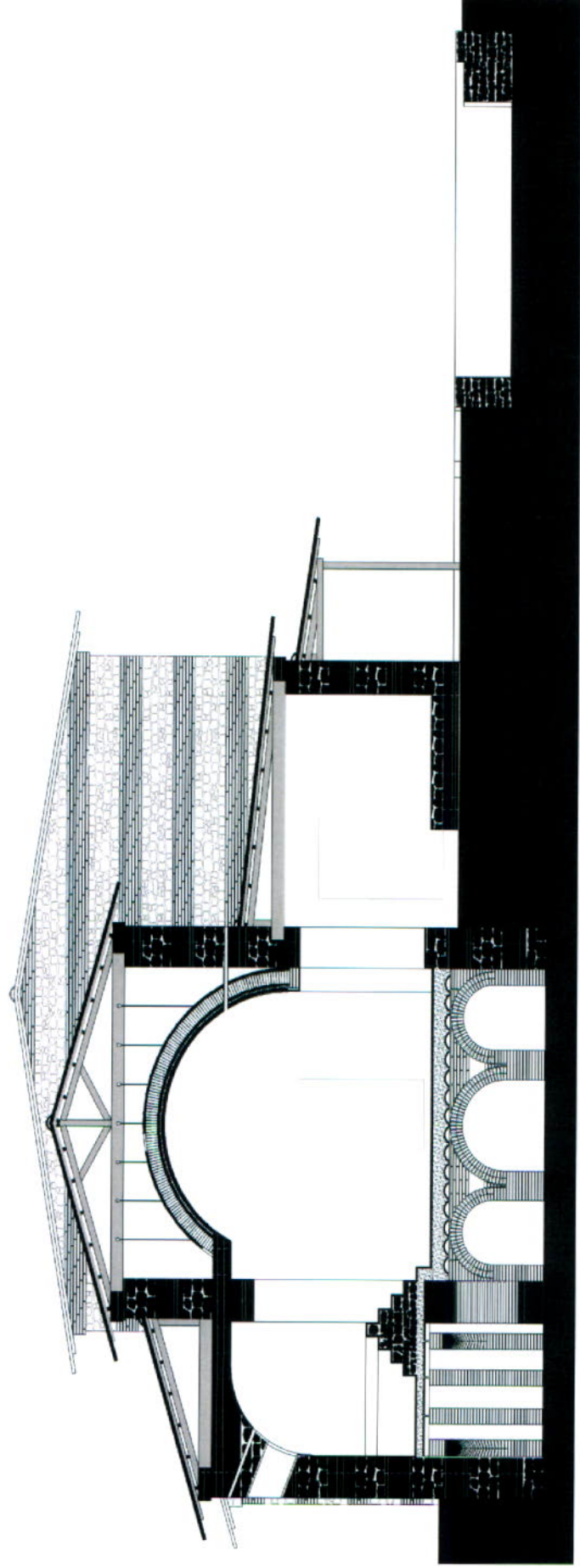
Corte Transversal AA

CORTE TRANSVERSAL NA ZONA DO LACONICVM/SUDATORIVM COM LABRVM CENTRAL E RESPECTIVO HIPOCAVSTVM E PRAEFVRNIVM. NO EXTERIOR, ZONA DE ARMAZENAMENTO DE LENHA E CIRCULAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS.



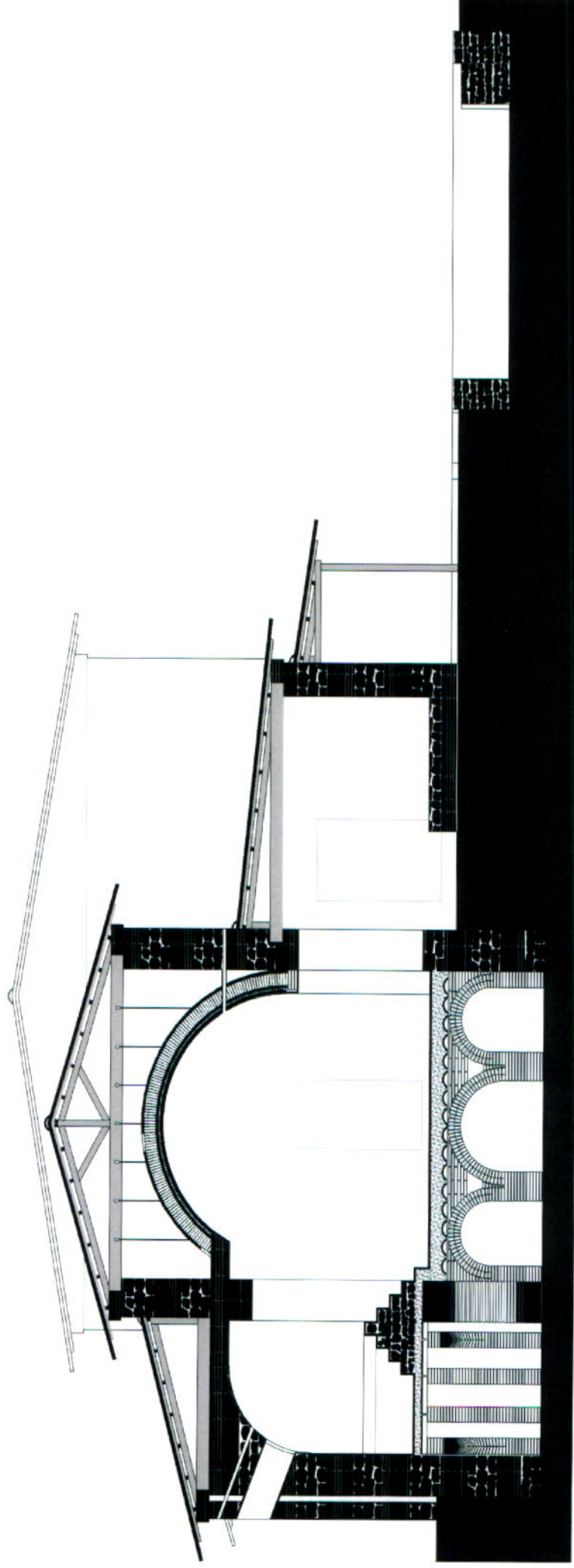
Corte Transversal AA

CORTE TRANSVERSAL NA ZONA DO LACONICVM/SUDATORIVM COM RESPECTIVO HIPOCAVSTVM E PRAEFVRNIVM. NO EXTERIOR, ZONA DE ARMAZENAMENTO DE LENHA E CIRCULAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS. (PAREDE DO FRIGIDARIVM ERGUIDA EM OPVS VITTATVM MIXTVM SEM REVESTIMENTO FINAL)



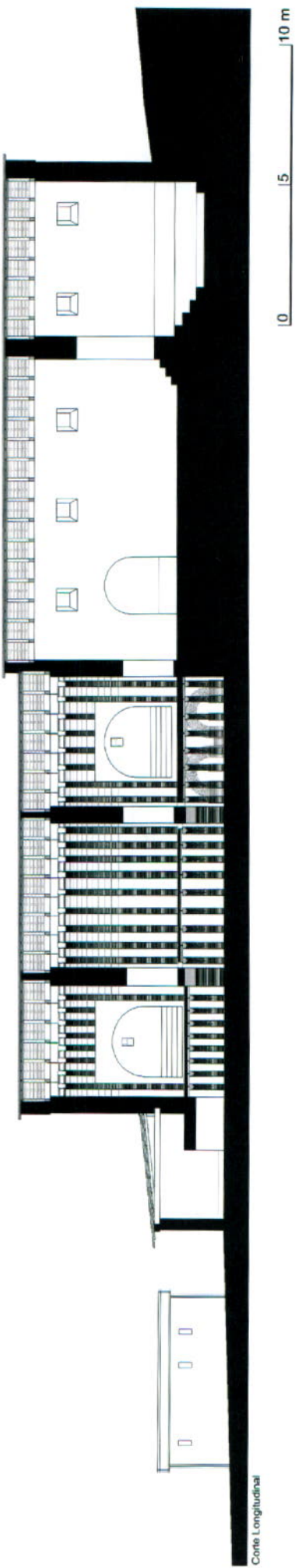
Corte Transversal BB

CORTE JUNTO AO LABRVM DO *TEPIDARIVM*, RESPECTIVO *HIPOCAVSTVM* CONSTRUÍDO *IN TRANSVERSO* EM RELAÇÃO AO *HIPOCAVSTVM* CENTRAL, PAREDE DO *FRIGIDARIVM* REVESTIDA COM OS MATERIAIS DE ACABAMENTO.

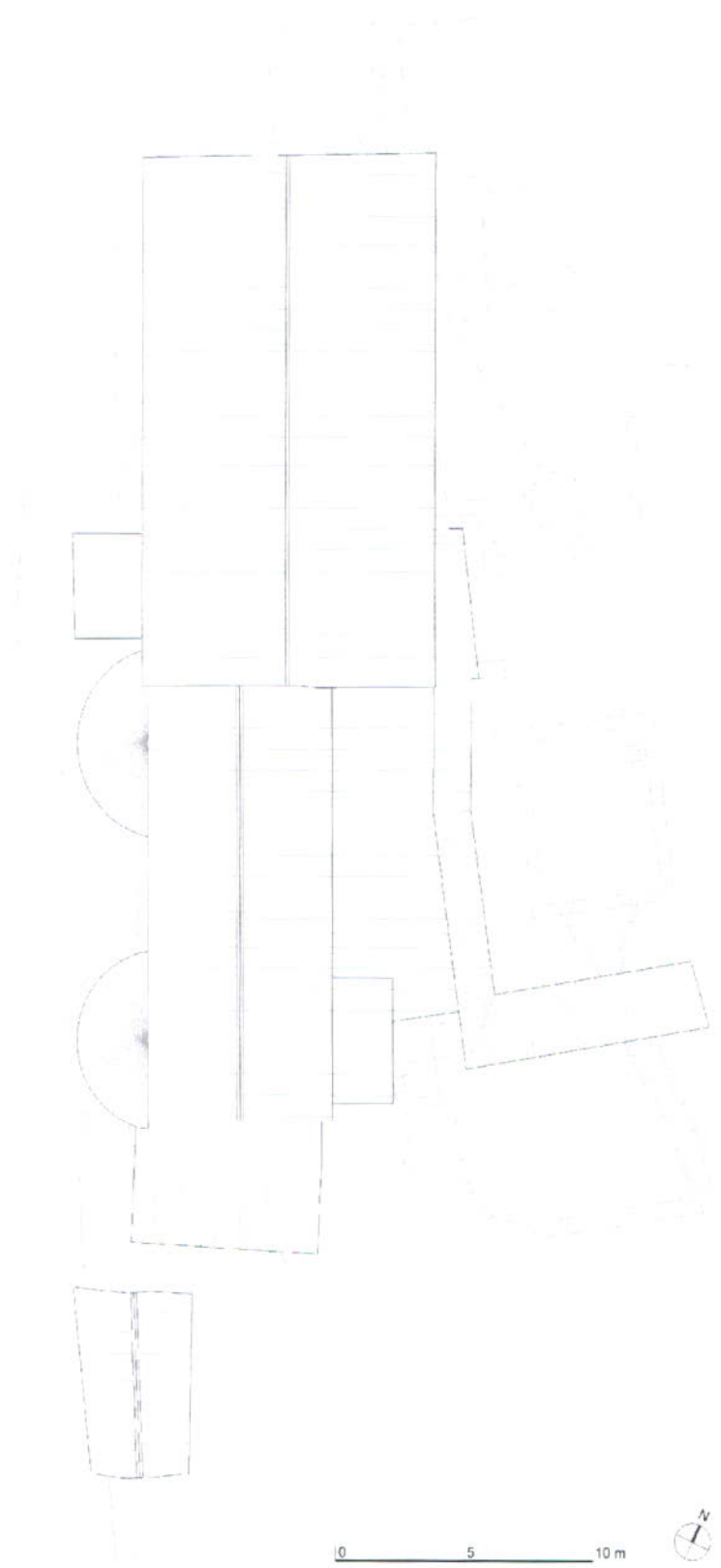


Corte Transversal BB

CORTE LONGITUDINAL DO EDIFÍCIO TERMAL E ALÇADO NASCENTE DAS LATRINAS DO BALNEVM DE PISÕES



PLANTA DAS COBERTURAS DO BALNEVM DE PISÕES



Ao fazermos a nossa proposta reconstrutiva, deparámos com escassez de trabalhos de suporte, de que é exemplo o estado deteriorado da *uilla* e, a pouca documentação existente. Foi, no entanto, com base nestes trabalhos e nas escavações efectuadas nos anos 70 que se tornou possível alicerçar esta dissertação.

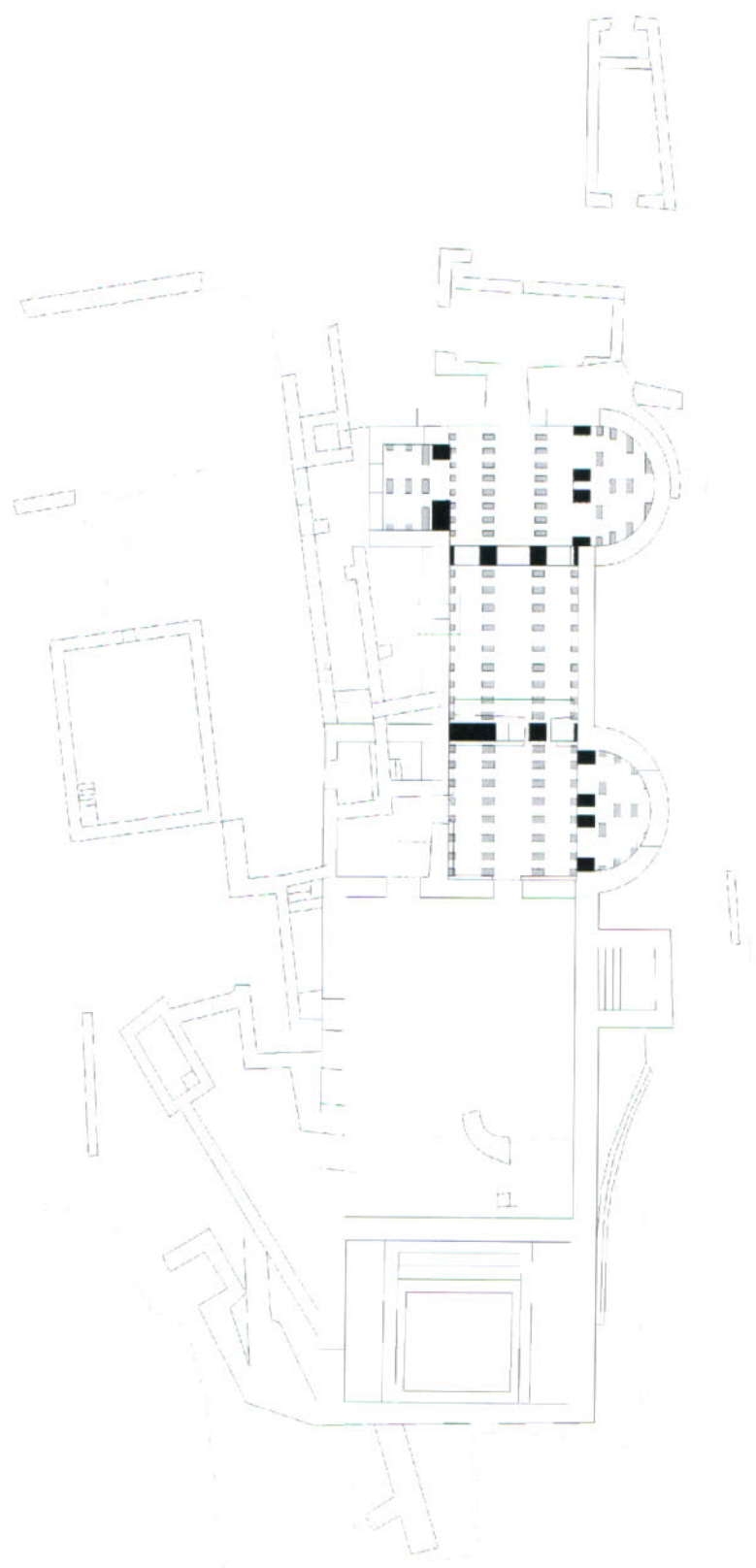
PERESPETIVA EM CORTE DOS ARCOS LONGITUDINAIS DO BALNEVM DE PISÕES



PLANTA GERAL ASSINALANDO OS ARCOS ESTRUTURAIS DO BALNEVM DE PISÕES



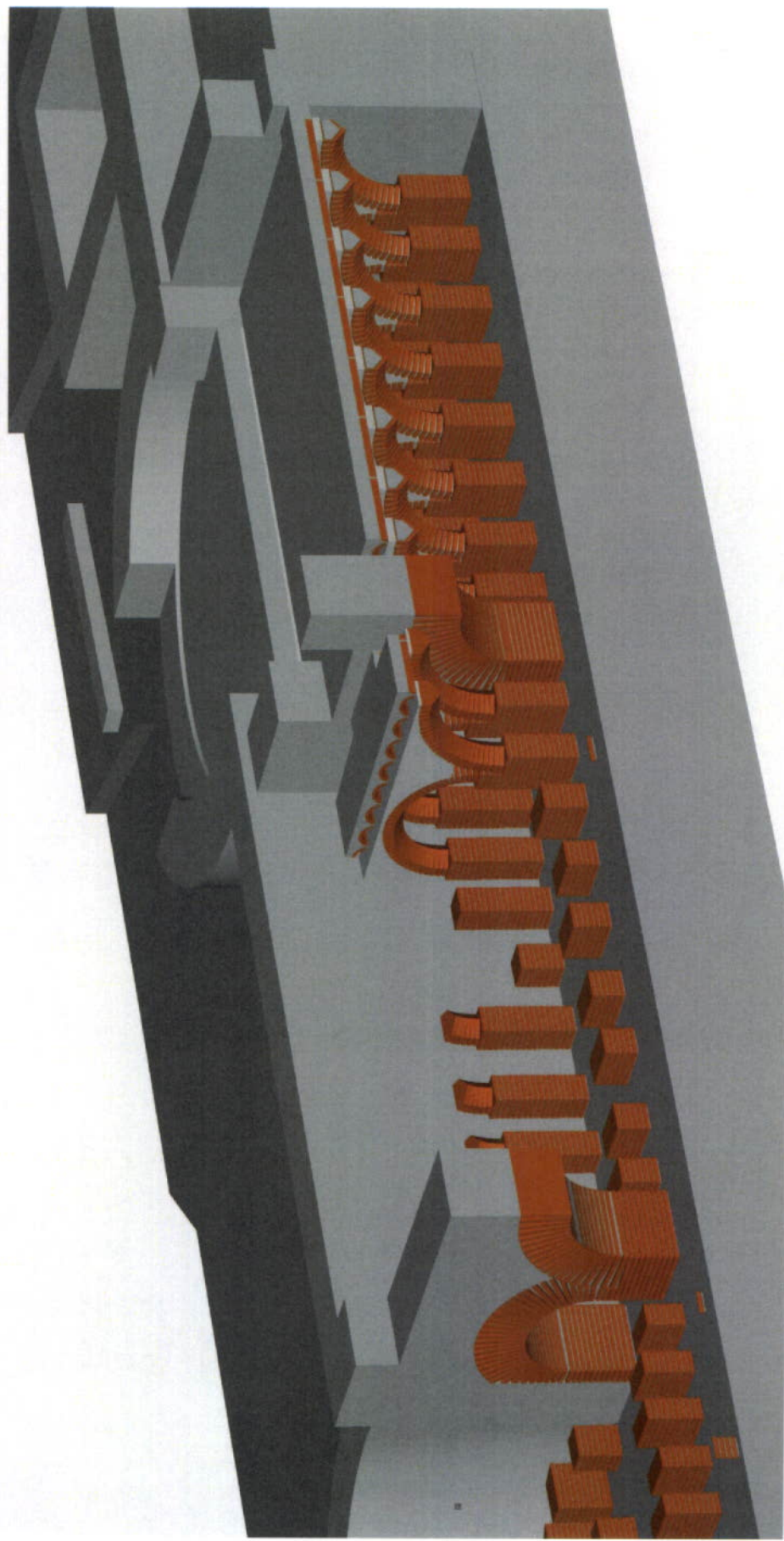
0 5 10 m



PERSPECTIVA DAS ESTRUTURAS VISÍVEIS NO BALNEVEM DE PISÕES



PERSPECTIVA EM CORTE DOS ARCOS LONGITUDINAIS E DAS ESTRUTURAS VISÍVEIS DO BALNEVM DE PISÕES



5 - OPERA ESTRUTURAIS E DECORATIVOS

O *balneum* de Pisões é de particular interesse arqueológico pois, para construir em Pisões foi necessário alguma mão - de - obra, muito material e empenho dos operários no fabrico do tijolo e argamassa, no corte de pedra, no assentamento de mosaico e mármore, no trabalho específico de carpintaria das coberturas. Enfim, muita técnica e arte bem coordenada pelo director da obra - o *structor / architectus* - que dispunham de um conjunto de normas e regras que o auxiliavam em qualquer dúvida sobre construção, de que são exemplo: a orientação de um edifício; as proporções ideais; as técnicas construtivas que melhor se adequavam a ultrapassarem determinado problema.

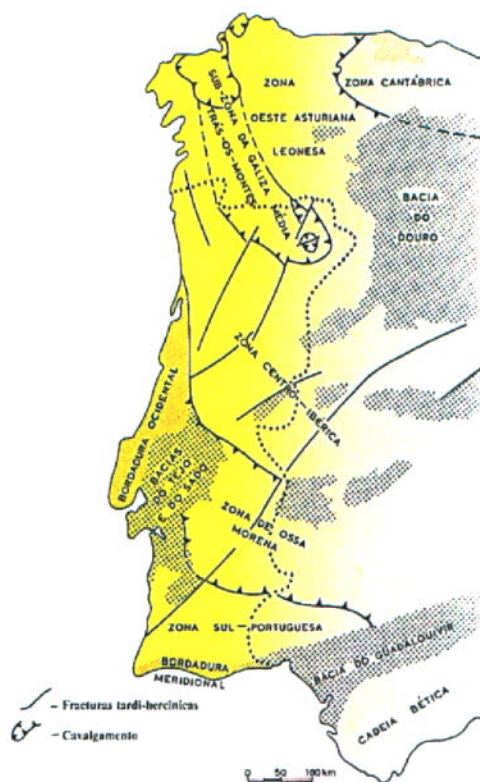
A verdade é que independentemente do lugar onde se encontrasse no Império Romano, o *structor*, apoiado pelas normas vitruvianas, mantinha um discurso arquitectónico / construtivo coerente.

Interessante é ver a particularidade com que estas normas e conceitos são aplicados nas províncias romanas, (tendo em conta factores de várias ordens, que podem ir do clima aos materiais da região).

PEDRA

Geologicamente, a área em redor de *Pax Iulia* encontra-se situada no Conselho Eruptivo da serra Ossa-Morena⁹², segundo o mapa do *catalogo de Rochas Ornamentais, 1983*.

IMAGEM ADAPTADA DO
MAPA DO CATALOGO DAS
ROCHAS ORNAMENTAIS DAS
REGIÕES ESTRUTURAIS DA
ZONA OESTE DA PENÍNSULA
IBÉRICA.



⁹² Rochas Ornamentais, 1983, vol.II, pp.101 a 118; 1985, vol. III, pp.121 a 124 – em Ossa-Morena o conglomerado Câmbrio é recoberto por algumas formações de rochas carbonatadas sendo certo que, por meio de processos de metamorfismo dão-se algumas alterações na constituição da rocha como a cristalização, dando origem aos mármore, alguns destes de grande interesse, por possuírem características diversas e, por conseguinte, permitirem aplicações variadas em função da sua dureza e propriedades plásticas. São exemplo os mármore de Estremoz, Vila Viçosa, Viana, S. Brissos, Trigaches e Serpa, entre outros de igual importância.

Os mármore calcários de Trigaches surgem numa faixa com cerca de 4,5Km de comprimento por 0,5Km de largura e, tal como todas as estruturas localizadas na Península Ibérica, com a orientação NW-SE.



LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA (A VERMELHO) DE ONDE É EXTRAÍDO O MÁRMORE DE TRIGACHES.

A TRACEJADO, ENCONTRA-SE ASSINALADA A FALHA DA MESSEJANA

ADAPTAÇÃO BASEADA NO PORMENOR DA FOLHA 8 DA CARTA GEOLÓGICA DE PORTUGAL, SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL.

A pedra mais próxima de *Pax Iulia*, dista cerca de 9Km para Noroeste. Foi bastante explorada pelos romanos, tanto para construção como para decoração⁹³.

Segundo documentos epigráficos, a cronologia da exploração romana da pedra dos mármore de Triaches deveria situar-se entre o século I d.C. e o final do século III d.C.⁹⁴.

O período de maior actividade da pedra teve lugar, a partir da época de Augusto até à época dos Flávios, pois durante este período a produção das pedras locais no ocidente era, predominantemente, destinada a obras públicas⁹⁵.

⁹³ Os mármore calcários de Trigaches são definidos cromáticamente como rochas de tonalidades que variam entre os cinzentos e os anegrados. Em termos de textura, são rochas de grão que vai do médio ao grosseiro. São três os tipos possíveis deste mármore e diferenciam-se entre si pela tonalidade e pela concentração de grão, apresentando-se desde tons de cinzento claro com faixas escuras e de grão médio ou cinzento claro com ligeiros laivos escuros de grão grosseiro e ainda cinzento anegrado de grão médio a grosso. Estes mármore, quando percutidos, libertam um cheiro típico a gás sulfídrico.

⁹⁴ Encarnação, 1984, vol. I.

⁹⁵ García y Bellido, 1972, p.48.

Os calcários de Trigaches encontram-se representados por toda a *Pax Iulia* e arredores, nos mais diversos elementos arquitectónicos, em lápides funerárias e de votos, nos marcos milenários e nas cupas.⁹⁶

Na *uilla* de Pisões, encontram-se francamente representados estes mármorees nas suas mais diversas tonalidades cromáticas, quer ao nível dos revestimentos de paredes e chão, quer ao nível dos elementos decorativos.

CINZENTO CLARO COM BANDAS ESCURAS DE TRIGACHES



MÁRMORE CINZENTO DE GRÃO GROSSEIRO

CINZENTO ANEGRADO DE TRIGACHES



MÁRMORE CINZENTO DE GRÃO MÉDIO

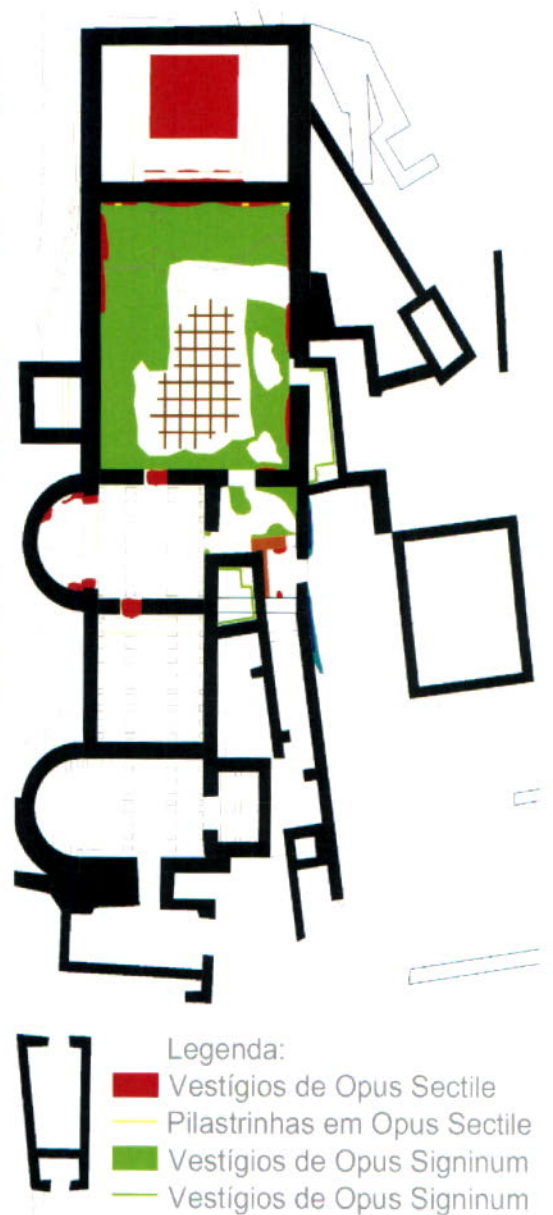
⁹⁶ Encamação, 1984, vol.II, p.813, Viana, 1958, p.17

5.1 - OPVS SECTILE

O pavimento sobre o qual circulavam os banhistas foi revestido a placas de “mármore S. Brissos”, ainda visível em determinadas áreas, o que permitia uma fácil manutenção, impermeabilização e limpeza do edifício. Este revestimento foi também aplicado nas paredes.

A nossa classificação de *opus sectile* é feita aqui “*lato sensu*”, porque na verdade trata-se da aplicação de *crustae* de mármore, recortadas em forma rectangular.

O revestimento a *opus sectile* é hoje visível apenas no *frigidarium* e no *tepidarium*, pertencentes à Segunda Fase e, em alguns apontamentos nos espaços pertencentes à Primeira Fase.



REVESTIMENTO A OPVS SECTILE NA ZONA DO FRIGIDARIUM E TEPIDARIUM (2º FASE).



FRIGIDARIVM

No *frigidarium*, à entrada da *piscina*, revelando preocupação com a decoração, são visíveis em cinco lugares distintos, apontamentos de *crustae* com molduras verticais, sugerindo “pilastrinhas com caneluras”, com cerca de 26cm da largura, sendo a sua espessura variável entre 5cm e 2cm.



Estes diversos apontamentos decorativos acusam entre si distâncias regulares, o que nos permite apoiar em princípios de simetria para apontar uma hipotética localização da restante pilastra e, como tal,

uma possível relação com os elementos estruturantes do *frigidarium*, assim como o seu enquadramento com os vãos de passagem para a piscina.

LOCALIZAÇÃO EM PLANTA DOS DIVERSOS A PONTAMENTOS DE CRUSTAE COM MOLDURAS VERTICAIS



O fundo e as paredes da *piscina* do *frigidarium* encontravam-se igualmente revestidos com generosas placas de *crustae*, que poderiam ir dos 192cm de comprimento aos 72cm de largura, sendo que a espessura variava em função da dimensão e em que as maiores chegavam a atingir 5cm de espessura.

IMAGEM DO FUNDO DA *PISCINA DO FRIGIDARIUM* REVESTIDA COM PLACAS DE *CRVSTAE*.



NO CANTO SUDOESTE DO *FRIGIDARIUM*, PERMANECE AINDA UMA *CRVSTAE* DE REVESTIMENTO LATERAL COM 48cm DE ALTURA, 35cm DE LARGURA E 4cm DE ESPESSURA, APLICADA SOBRE *OPVS SIGNINVM*.



5.2 – OPVS INCERTVM

Existente em todos os muros, é constituído por pedras, de irregular tamanho, algumas das quais de consideráveis dimensões, mas sempre com a face exterior perfilada. A ligação entre elas é feita com pequenas pedras “cunhas”, unidas por uma argamassa de cal e areia o que permitia uma consistência desejável. Este panejamento dos muros encontra-se hoje descarnado, mas, na época, era revestido a *opus Signinum*, *sectile* ou *albarium*, conforme os casos. Em princípio, o *opus incertum* articulava-se com o *latericium uittatum*, formando *opus mixtum* ou *uittatum mixtum*.

OPVS INCERTVM, MATERIAL UTILIZADO PARA ERGUER A ZONA DE APOIO AOS PRAEFVRNEA.



OPVS INCERTVM, UTILIZADO PARA CONSTRUIR OS CONTRAFORTES DAS TERMAS DA SEGUNDA FASE.



OPVS INCERTVM, UTILIZADO PARA ENCHER UM MURO CONTRAFORTE DA BARRAGEM.





OPVS INCERTVM UTILIZADO NO ENCHIMENTO DE UMA ZONA ADJACENTE AO HYPOCAVSTVM DO LACONICVM.

No espaço central do *frigidarium*, um pouco descentrado para o canto Noroeste, encontram-se sobre o último pavimento vestígios de uma estrutura rectangular, que denota um avançado grau de deterioração. Esta estrutura era composta por diversas pedras de *opus caementicium* e teria originalmente, (medidas aproximadas) 165cm por 276cm e 30cm de altura.

Assim sendo, temos dificuldade em identificar a sua funcionalidade e fazer o seu enquadramento dentro do espaço físico -*frigidarium*- onde se encontrava.

IMAGEM DA ESTRUTURA QUADRANGULAR EM DESTRUIÇÃO, COMPOSTA POR OPVS CAEMENTICIVM E PEDRA



5.3 - OPVS MIXTVM

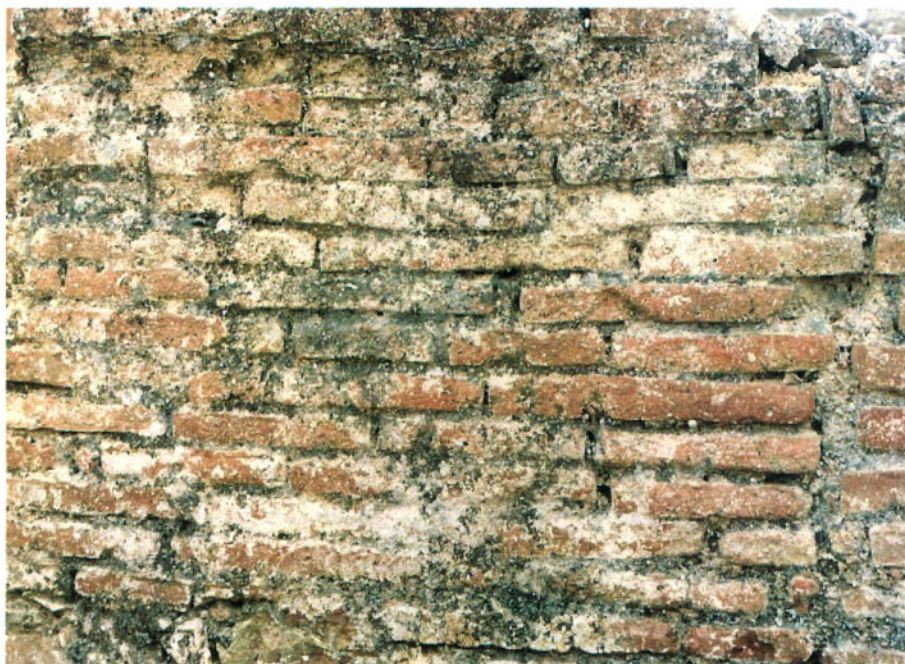
Pode, hoje, ver-se isoladamente, nos muros que protegem a antecâmara do *praefurnium*, onde os *lateres* alternam irregularmente com pedra e *caementa*.

OPVS MIXTVM NA ANTECÂMARA DO PRAEFVRNEVM



OPVS MIXTVM, APLICADO NO INTERIOR NOS ARCOS ESTRUTURAIS E NO ARRANQUE DO ARCO DE SUSTENTAÇÃO DO HYPOCAVSTVM DO CALDARIVM.

5.4 – OPVS VITTATVM



Visível apenas em pontos estratégicos e composto por *lateres* em fiadas horizontais, este material não se evidencia estrutural, mas apenas de revestimento ou preenchimento, em alternância com *opus incertum*.

Como matéria refractária, foi empregue apenas nas paredes da entrada do *praefurnium* principal.

5.5- OPVS VITTATVM MIXTVM⁹⁷

Pelo que podemos observar na actualidade, através da zona interior de todo o *hypocaustum*, o *opus vittatum mixtum*, apresenta a tipologia geral da estrutura construtiva das paredes de todo o *balneum* de Pisões, sendo constituídas por faixas de *opus latericium*, separadas por panos horizontais de *opus incertum*.

As pedras características do local (quartzo e xisto), juntamente com o tijolo, formavam o tipo de *opera* mais utilizado. Os *structores* ergueram as paredes estruturantes dos *balnea* de Pisões, com camadas bastante regulares, de *opus incertum* (aproximadamente entre 30cm e 50cm de altura), alternando com faixas de *lateres*, em camadas igualmente regulares (aproximadamente 20cm e 40cm).

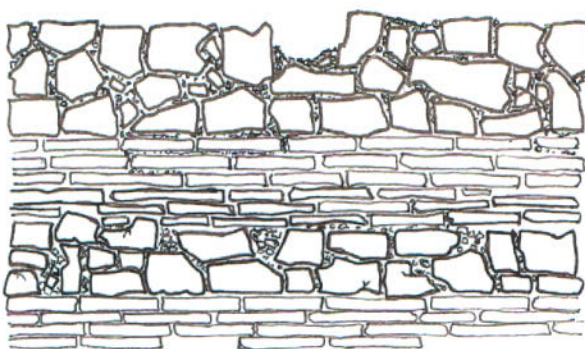
⁹⁷ Tecnicamente, o *opus vittatum mixtum* é constituído tal como o nome indica, por camadas de aparelho feitas por diferentes materiais, sendo geralmente mais comum o uso de pedras irregulares de médias dimensões e *lateres*, dispostos em filas alternadas e em proporções variáveis de acordo com a disponibilidade dos materiais da região.

Este tipo de aparelho, embora já conhecido em Pompeia, foi utilizado sobretudo no período de Augusto, no restauro de alguns aquedutos, no reino de Trajano, a sua divulgação aumentou consideravelmente, mas foi durante o reino de Adriano, que esta técnica de construção se tornou a mais empregue até ao final do Império.



IMAGEM DE OPVS VITTATVM MIXTVM, VISÍVEL NO INTERIOR DO CALDARIVM.

APONTAMENTO GRÁFICO DO OPVS VITTATVM MIXTVM.



Estas fiadas são constituídas por *lateres*, de dimensões variadas, predominando o tipo *pedalis* (cerca de 29cm).

As pequenas pedras, depois de talhadas, eram assentes regularmente e ligadas entre si com *mortarium* de areia e cal, formando camadas sobrepostas que alternavam com o tijolo assente da mesma maneira.

Este tipo de aparelho era suficientemente robusto e apresentava algumas vantagens, pois permitia construções mais plásticas e consequentemente mais criativas e rápidas.



No interior do *hypocaustum* do *tepidarium* na zona absidada, podemos confirmar que este tipo de opção se mantém com o mesmo rigor na alternância dos materiais.

**OPVS VITTATVM MIXTVM, APLICADO NO INTERIOR
HYPOCAVSTVM DO TEPIDARIVM.**

A espessura das paredes do *balneum* de Pisões varia.

Sendo as paredes interiores regulares quanto à sua espessura de 65cm, as exteriores sugerem-nos medidas à volta dos 75cm. Apenas as paredes envolventes do *frigidarium* apresentam medidas constantes de 77cm de largura.

5.6- OPVS LATERICIVM/TESTACEVM

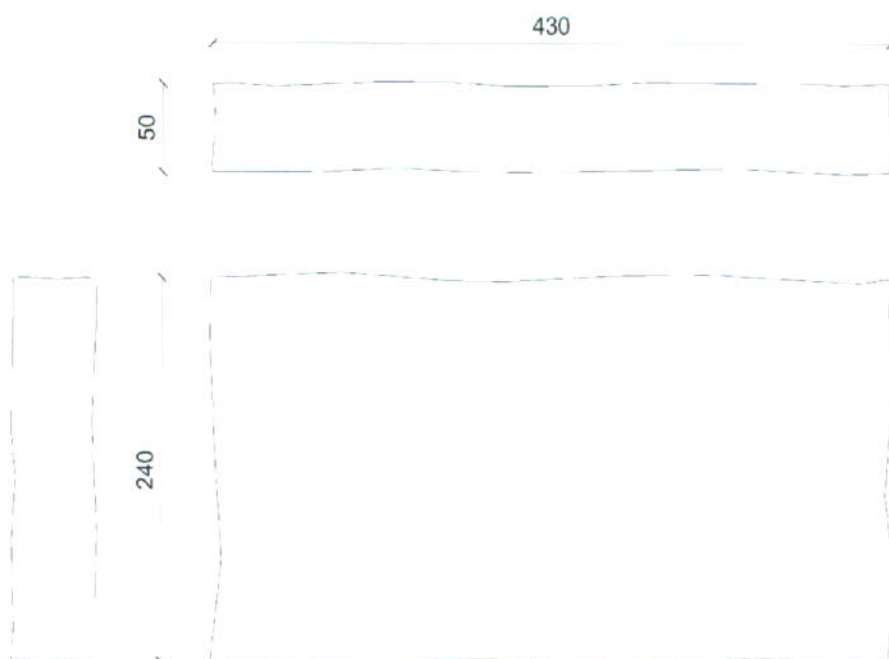
O *opus latericium* é utilizado com muita variedade, sobretudo na arcaria das *suspensurae* do *hypocaustum*, nas paredes em alternância com o *opus vittatum* e em diversas partes do chão do *hypocaustum*, embora só seja visível no seu interior e na entradas do *praefurnium* do *laconicum*, talvez por se encontrar mais protegido das agressões físicas e climatéricas.

Sendo bastante resistente, este material *latericium*, constituía um excelente condutor térmico entre as altas temperaturas que se fariam sentir durante o aquecimento das fornalhas.

- TIPOLOGIAS DE LATERES E LATERCVLII

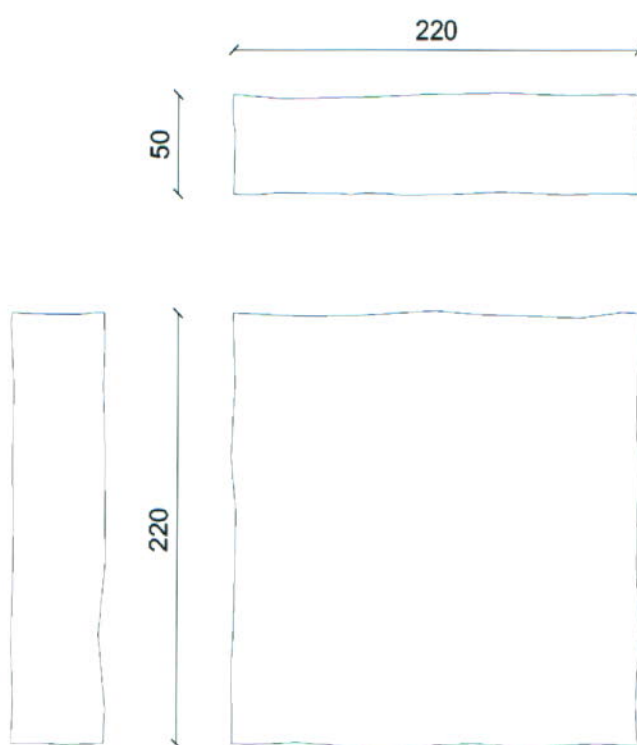
- DESENHO À ESCALA E IMAGEM DOS LATERES

Later rectangulare, do tipo (1) com 43cm por 24cm por 5cm, podendo apresentar ligeiras variações, foi utilizado em grande escala nas mais diversas situações, das quais destacamos: A construção da estrutura dos colunelos do *hypocaustum*, que fazem a recepção dos arcos estruturais e não estruturais e na construção das paredes, juntamente com o *opus mixtum*.



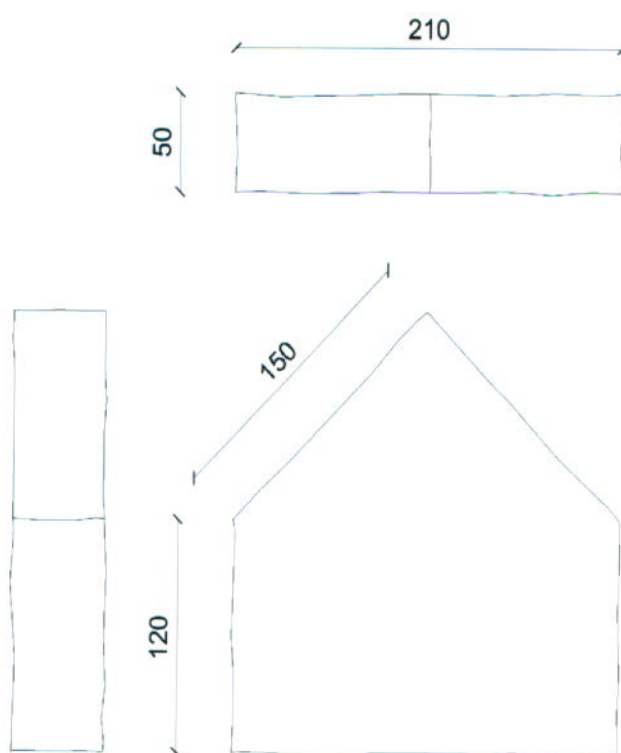
PEÇA COTADA EM MILÍMETROS

Para distribuir verticalmente o calor pelas paredes, foram utilizados *lateres* quadrangulares do tipo (2), de 22cm de lado por 5cm de espessura, podendo estas medidas apresentar algumas ligeiras variações.



PEÇA COTADA EM MILÍMETROS

Na construção dos arcos do *hypocaustum*, foram utilizados *lateres* quadrangulares, em tudo semelhantes aos anteriormente descritos, seccionados em duas extremidades, adoptando o formato pentagonal irregular, *lateres* pentagonal do tipo (3), com 21cm por 12cm por 15cm e 5cm de espessura.



PEÇA COTADA EM MILÍMETROS

Os *laterculi* de formato “cauda de andorinha ou bacalhau” que, se articulavam com outros *lateres* de formato rectangular formavam condutas internas de propagação de calor.

Destes *lateres*, foi possível encontrar, junto de material “entulhado” nas imediações, alguns modelos, como se pode comprovar nas imagens seguintes.

IMAGEM DOS *LATERCVLI* TERMAIS EM FORMATO DE “CAUDA DE ANDORINHA” ENCONTRADOS EM PISÕES.

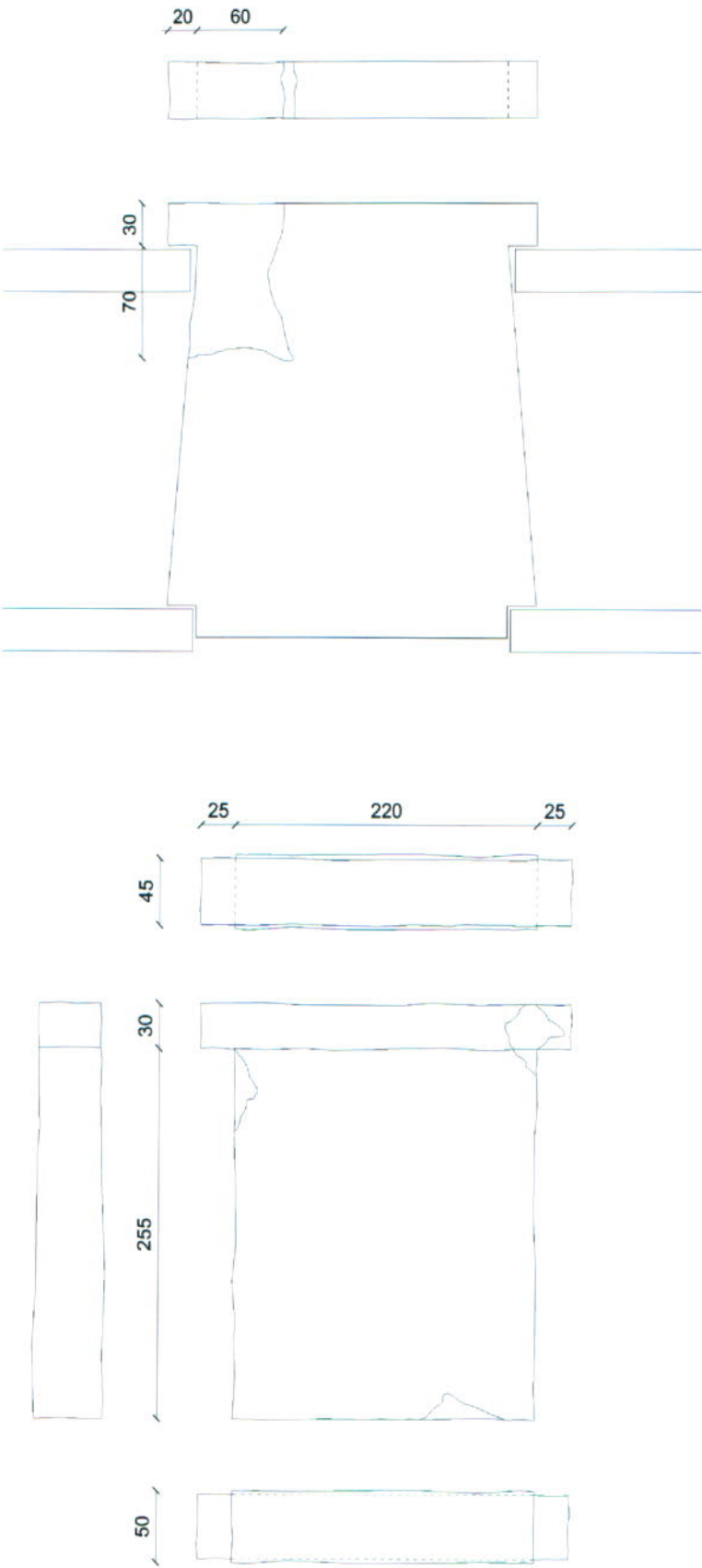


MODELO MUITO RUDIMENTAR
PERTENCENTE À PRIMEIRA FASE OU A
OUTRA ANTERIOR.

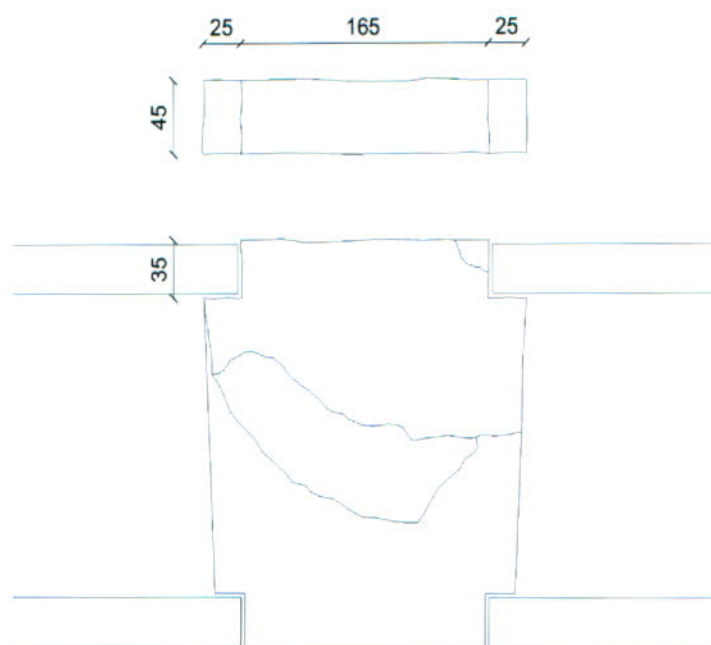
MODELO COZIDO AO SOL, NO SENTIDO
ESTRITO DE *LATERICIVM*.



DESENHO À ESCALA DOS DIVERSOS TIPOS DE *LATTERES* ENCONTRADOS EM PISÕES



PEÇAS COTADAS EM MILÍMETROS



PEÇA COTADA EM MILÍMETROS

LOCAIS NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS ONDE DIVERSOS AUTORES OBSERVARAM A EXISTÊNCIA DE *LATERES* TERMAIS AOS QUAIS SE ACRESCENTOU PISÕES.

BASEADO NO MAPA DE "LATERCVLI" NA GALÉCIA E NA LUSITÂNIA DE JUSTINO MACIEL - A. CAVALEIRO PAIXÃO



TIPOLOGIA DO *IMBEX* DE PROPAGAÇÃO DE CALOR HORIZONTAL

Para propagar horizontalmente o calor produzido na *suspensurae* do *hypocaustum*, foram utilizados *imbrices* com um formato semelhante a uma telha com 48cm de comprimento com 30cm de largura e cerca de 2,5cm de espessura, que fariam a condução do calor por todo o pavimento.

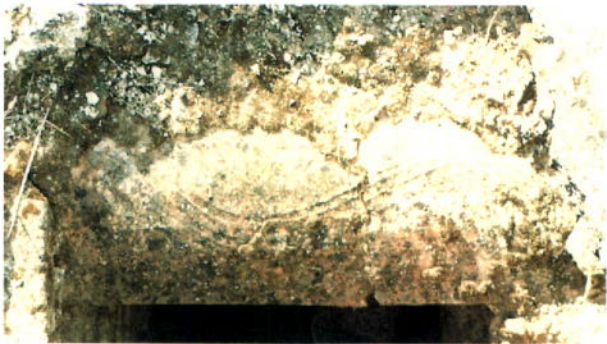
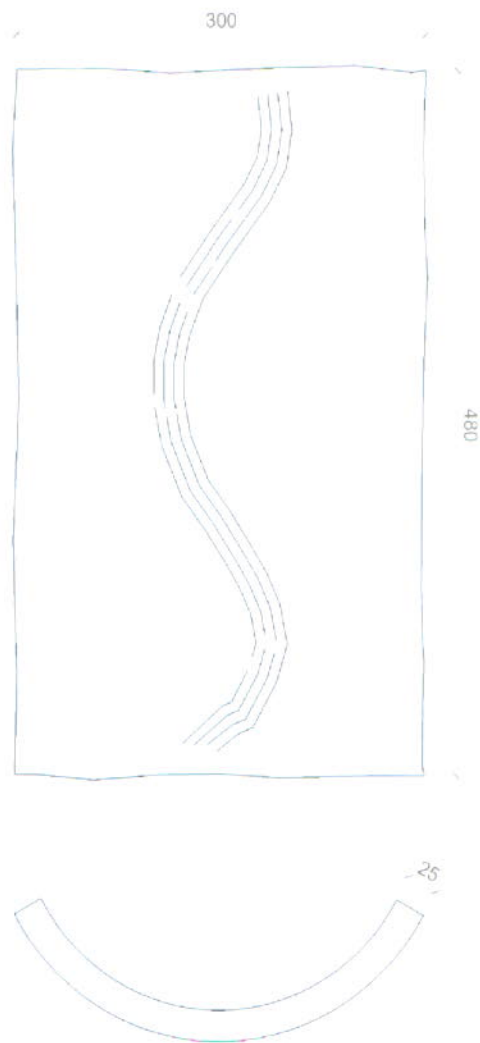


IMAGEM E DESENHO À ESCALA DO *IMBEX*

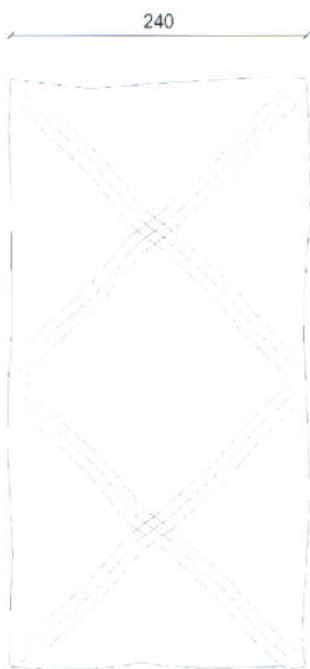
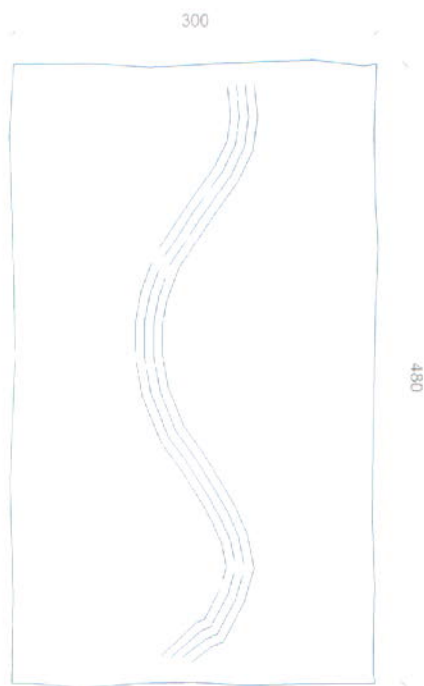


PEÇA COTADA EM MILÍMETROS

Embora não tenhamos comprovações de análises arqueológicas tudo leva a querer que estes *lateres* foram fabricados na região, provavelmente até no local da própria construção.

Pisão terá sido abastecido por diversos oleiros dos quais destacamos algumas “marcas de oleiro”.

DESENHO À ESCALA E IMAGEM DAS MARCAS DE OLEIRO



5.7- OPVS CAEMENTICIVM

Observável apenas no interior das paredes.

Composto por pedra miúda, areia, cal e água.

IMAGEM DE OPVS CAEMENTICIVM NA LIGAÇÃO DOS DIVERSOS MATERIAIS - PEDRA.



5.8 - OPVS TECTORIVM / ALBARIVM

No lado Poente da palestra envolvente da *piscina* exterior, existem vestígios de uma parede que denuncia a existencia de estuque com pintura pertencente ainda a uma primeira fase de revestimento. Mas, um segundo nível de estuque pintado revela que, na segunda fase se optou pela mesma tipologia pictórica.

São possíveis de interpretar faixas de 7cm de espessura a vermelho pompeiano sobre um fundo branco, visíveis ainda dois ângulos rectos indicadores da existência de molduras ortostáticas articuladas entre si.



IMAGEM DAS FAIXAS A VERMELHO POMPEIANO EM FUNDO BRANCO

5.9 - OPVS TESSELLATVM

Os mosaicos visíveis na zona do *balneum* situam-se junto à parede com estuque e pintura. Estes mosaicos parecem formar uma cercadura em volta da área da *natatio*, existente no centro da palaestra.

As tesselas observáveis possuem tamanhos e cores diferentes: As da orla exterior dispõem-se em duas fiadas, são maiores, de cor rosada e medem aproximadamente 2cm de lado, descritas por Vitruvius como *tessera grandis* com um talhe de cerca de dois dedos de largura ⁹⁸.

As *tesselas* do lado interior da cercadura são mais pequenas, de cor acinzentadas e medem aproximadamente 1cm de lado.

Todas as *tesselas* foram aplicadas sobre um pavimento de *opus Signinum*.

Segundo um estudo realizado por Maria Luísa Vargas Costa,⁹⁹ os mosaicos de Pisões foram executados por diferentes mosaístas, durante um período compreendido entre o início do séc. II e o início do sec. IV, datas que correspondem à ocupação da *uillae* pela família Atília.

Neste estudo destacamos três etapas distintas, sendo que a primeira compreende praticamente todo o sec. II. Do ponto de vista estilístico fazem parte os mosaicos referidos anteriormente, por se caracterizarem como mosaicos a preto vermelho e branco, com elementos geométricos rectilíneos. Pensamos que o padrão bem como a composição cromática devem ter sido mantidas ao longo das diversas remodelações, pois à medida que a técnica evolui, começam a ser empregues *tesselas* de maiores dimensões e de corte mais perfeito. Neste pequeno apontamento que chegou até aos dias de hoje, assistimos a essa evolução bem com à utilização em comum de dois tipos de dimensões de tessaras.

IMAGEM DAS TESSELAE NA ZONA ENVOLVENTE DA PISCINA EXTERIOR.



⁹⁸ Vitruvius, VII, I, 6

⁹⁹ Costa, Vol.II, 2ª série 1983, p.85 *Contribuição para o estudo de alguns dos mosaicos da Villa de Pisões.*

4.10 – OPVS SIGNINVM

Esta argamassa feita de cal, areia e tijolo esmigalhado, foi utilizada na impermeabilização da *natatio* situada na palaestra, bem como na grande *natatio* situada em frente à fachada principal da *domus* e, ainda no revestimento dos diversos tanques da primeira fase.

Foi utilizado, igualmente, no revestimento das paredes do *apodyterium*, bem como em algumas fases de revestimento dos pavimentos.

IMAGEM DOS DIVERSOS TIPOS DE OPVS SIGNINVM MAIS “GROSSEIRO” UTILIZADO NO REVESTIMENTO DAS TERMAS DA 1ª FASE.

1ª FASE:

PAVIMENTO DA ZONA 2 E 3.



TANQUES 1 E 4.



2ª FASE :

GRANDE NATATIO.



NATACIO COM PALESTRA ENVOLVENTE, E PAVIMENTO DO FRIGIDARIUM.



5.11 - OPVS QVADRATVM

Este tipo de *opus* é apenas visível na base dos cunhais, uns *in situ*, outros a esmo, sejam de granito ou de calcário.

IMAGENS DA *PISCINA DO FRIGIDARIVM* E DO ESPAÇO ENVOLVENTE, ONDE É POSSÍVEL OBSERVAR A QUANTIDADE DE BLOCOS DE GRANITO E CALCÁRIO ESPALHADOS.



Um deles com entalhes para travamento, com chumbo de que ainda restam vestígios, mede 68cmx58cmx27cm.

IMAGEM DO BLOCO COM ENTALHES.



CALCÁRIOS

No fundo da *piscina* do *frigidarium*, encontra-se uma coluna e um bloco:

-Coluna com fuste completo com 212cm de altura, com diâmetro de base de 27cm e, no topo, diâmetro de 26cm, incluindo a saliência da moldura. Apesar de fragmentada na base e no topo, guarda parte significativa das superfícies terminais. Na base tem uma cavidade de secção quadricular de 3cm de lado, 5cm de profundidade, revestida a chumbo, para a adaptação de um perno de fixação num emolduramento de base - estilóbata ou pedestal.



BLOCO DE OPVS CALCÁRIO SOLTO NO CENTRO DO FRIGIDARIUM.

Outro bloco de *opus calcareum*, de formato irregular, no alinhamento da parede Norte do *frigidarium*, com as seguintes dimensões 58cm x 94cm e uma outra medida superior a 40cm.



Solto, encontra-se outro bloco localizado no espaço lateral de acesso à *piscina* do *frigidarium*, com as seguintes medidas: 53cm por 52cm por 38cm.

No mesmo alinhamento, mas no outro lado do *frigidarium*, encontra-se outro bloco de *opus calcareum* com 77cm x 46cm x 46cm.

Estes dois blocos encontram-se nos ângulos das paredes Sul da divisória entre o tanque e o *hall* do *frigidarium*. Este paralelismo leva-nos a supor que sobre eles assentavam cunhais que sustentariam uma possível cobertura do *frigidarium*.

Cunhais de granito *in situ*, inseridos na parede, a poente do *frigidarium* com 95cm x 45cm x 43cm, na mesma linha da parede, a nascente, outro com a medida de 95cm x 57cm x 37cm.

6 - BREVE COMPARAÇÃO COM OUTROS COMPLEXOS TERMAIS¹⁰⁰

Em 1982, Jorge de Alarcão registou em território nacional¹⁰¹, cerca de sessenta locais com vestígios de instalações termais romanas.

Posteriormente, sobre este tema têm surgido outros estudos que documentam que os números de instalações termais são já muito superiores.

Embora estes espaços termais se encontrem, total ou parcialmente, escavados e estudados, continuamos a depararmo-nos com a falta de relatórios finais que, em muito iriam ajudar nos estudos comparativos.

Tentámos fazer um breve estudo tipológico e comparativo, entre alguns dos estabelecimentos balneares já estudados: apesar da sucessão de salas frias e quentes e do sistema de *hypocaustum* respeitarem princípios muito semelhantes, parece confirmar-se uma grande variedade de modelos arquitectónicos e diferentes tipos de organização interna.

Já o modo como estes edifícios se articulavam no terreno é tão diverso que podemos dizer, tal como outros investigadores que “não existem duas termas iguais em todo o Império”.

À luz de um estudo tipológico, podemos considerar as termas de Pisões, no estado a que chegaram até nós, como sendo do tipo “Linear Simples”¹⁰².

Os edifícios que seguem este esquema, como o de Pisões, constituem a maioria em solo lusitano.

Independentemente das suas variantes, todos se caracterizam por um esquema de circulação “Linear Retrógrada ou percurso Linear Simples” (implicando o retorno pelo mesmo caminho).

Parece confirmar-se a adopção deste tipo de percurso nas termas de *Tongobriga* da Primeira Fase e, Pisões, aquando do seu início, cronologicamente datadas de finais do séc. I d.C. Estes dois exemplos apresentam a mesma sequência de: *apodyterium* » *frigidarium* » *tepidarium* » *caldarium*, com provável regresso ao *frigidarium*¹⁰³. Este era, aliás, o “percurso romano” recomendado por Plínio-o-Jovem¹⁰⁴, apesar de conhecida a sequência grega que recomendava o banho quente, em primeiro lugar.

Todos os outros modelos termais apresentados no quadro seguinte, correspondem ao que Krencher e, mais tarde, Nielsen nos apresentam como resultado das variantes do esquema Linear Simples: Linear-Semisimétrico, Esquema Angular e Linear Angular.

¹⁰⁰ Complexos termais já estudados e documentados

¹⁰¹ *Roman Portugal*, Warminster, England, 1988, 4 vol..

¹⁰² Nielsen, 1990.

Os vários modelos arquitectónicos relativos aos edifícios termais caracterizados por Krencher, e mais tarde por Nielsen (1985) tiveram reflexo igualmente na Península Ibérica. Conjuntos termais de esquema linear, com variantes linear simples, linear semi-simétrico, simétrico axial, linear angular e ainda os conjuntos termais do tipo imperial embora em menor escala. Todas estas variantes tipológicas tiveram reflexo nos centros urbanos bem como nos espaços rurais. No que diz respeito às termas romanas, pesamos que nenhum critério pode ser levado em consideração de uma forma rígida e hermética, neste sentido ambos os modelos apresentados pelos diversos autores se completam, pois nenhum outro tipo de edifício romano se caracterizou tanto pela diversidade como os estabelecimentos termais, os quais souberam crescer, adaptar-se ou criar soluções com o objectivo único de satisfazer só ideais da vida romana.

¹⁰³ Suceveanu, 1982, p.64.

¹⁰⁴ Plínio-o-Jovem, Carta XVII, a *Gaullus*.

Os esquemas lineares simples constituíam a maioria dos espaços termais (entre os quais Pisões). Independentemente das suas variantes, todos eles se caracterizavam por um esquema de circulação interior retrógrada. Este esquema era mais fácil de realizar, prático e funcional, requeria menos área de superfície e adaptava-se facilmente a qualquer planta aquando de posteriores fases de ampliações e melhoramentos.

CONJUNTOS TERMAIS / ESQUEMAS LINEARES¹⁰⁵

EDIFÍCIOS	CRONOLOGIA	TIPO de PERCURSO	ÁREA
Pisões	Finais do sec. I d.C.	Linear Simples	825m ²
Tongobriga (fase I)	Finais do sec. I d.C.	Linear Simples	911m ²
Tongobriga (fase II e III)	1ª Metade sec. II d.C.	Linear Angular	911m ²¹⁰⁶
Termas Augustanas Conimbriga	Época Augusta	Linear Angular	
Termas Extramuros Conimbriga	Sec. I/II/III ?	Linear Angular	
Mirobriga Termas Este	sec. II d.C.	Esquema Angular	1.100m ²¹⁰⁷
Termas Flávio Trajana Conimbriga	Época Flávio Trajana	Linear Semisimétrico/ Simétrico axial	3.800m ²¹⁰⁸
Miribriga Termas Oeste	sec. II e III d.C.	Linear Semisimétrico/ Simétrico axial	911m ²

O *balneum* de Pisões, em bloco, ocupa uma área de (400m²), a que deverão somar-se as áreas das piscinas da zona envolvente da palestra (75m²) e a da entrada da *domus* (332m²) e, ainda as latrinas masculinas e femininas com (18m²).

No total, podemos atribuir ao *balneum* de Pisões uma área de 825m².

¹⁰⁵ Para realizarmos este breve estudo comparativo e cronológico baseamo-nos na Edición científica de Carmen Fernández Ochoa y Virgínia García Entero *Termas Romanas En El Occidente Del Império II Colóquio Internacional de Arqueologia en Gijón*, p. 60 a 68.

¹⁰⁶ Dias, 1997, p. 35. 911m² de área utilizável das quais 317m² eram cobertas

¹⁰⁷ Alarcão e Etienne, 1977, p.132. Esta área correspondem aos dois conjuntos termais, (termas Este e Oeste).

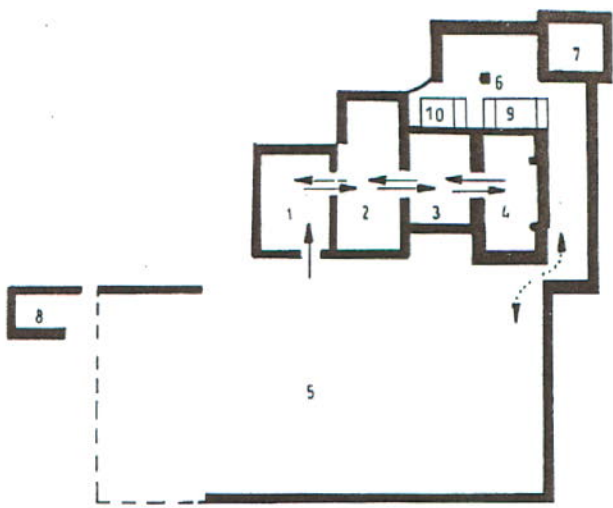
¹⁰⁸ Filomena Barata, 1998, p. 70.

PLANTAS COMPARATIVAS ESQUEMA LINEAR SIMPLES/ LINEAR RETRÓGADO

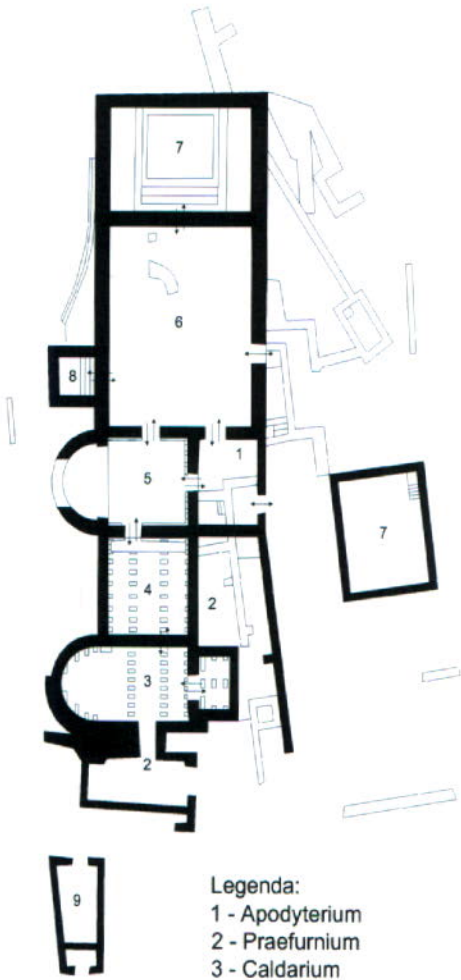
TONGOBRIGA 1ªFASE

TERMAS I

- 1 - Apodyterium
- 2 - Frigidarium
- 3 - Tepidarium
- 4 - Caldarium
- 5 - Palestra
- 6 - Zona de apoio aos praefurnia e à caldeira
- 7 - Cisterna
- 8 - Latrina
- 9 - Praefurnium do caldarium
- 10 - Praefurnium do tepidarium



PISÕES 2ªFASE



- Legenda:
- 1 - Apodyterium
 - 2 - Praefurnium
 - 3 - Caldarium
 - 4 - Laconicum
 - 5 - Tepidarium
 - 6 - Frigidarium
 - 7 - Natatio
 - 8 - Labrum
 - 9 - Latrinas

0 5 10 m



7- CONCLUSÕES

Tal como já expressámos ao longo do trabalho, mais do que conclusões queremos apontar caminhos, e, fornecer uma fiel caracterização deste espaço para futuras investigações.

PISÕES

A principal premissa que resalta do nosso trabalho é que ao “historiar” sobre um edifício, devemos ter sempre em conta os diferentes coeficientes que nos informam sobre a sua “*opportunitas*” os interesses humanos circunstanciais da época. Pois foi neste contexto que procurámos elaborar o nosso trabalho.

Compreendemos que a arquitectura corresponde a exigências de natureza tão diversa que, para se descrever adequadamente o seu desenvolvimento e enquadramento, poderá ser necessário “pegar” na própria História da civilização e nos numerosos factores que a compõem.

É, pois na base destes valores culturais e sociais que se desenvolvem as diferentes concepções espaciais e determinados gostos arquitectónicos, cujo reflexo fica para sempre presente na História como elemento do gosto cultural de uma determinada época ou civilização.

Todos os edifícios, incluindo as termas, são o resultado de um programa construtivo, reflexo da situação económica e cultural de um país, dos indivíduos que promovem as construções, mas também do sistema de vida, das relações de classe e dos costumes que delas derivam.

Considerámos que a diferentes tipos de *uillae* corresponderam diferentes épocas, tendo a arquitectura evoluído com o tempo. Estamos de acordo com Richmond que, ao estudar as *uillae* romanas de Inglaterra, faz questão de referir que a escolha de determinado tipo de planta obedecia às vivências pessoais, ao nível sócio-económico-cultural dos proprietários e inclusive, aos interesses das suas próprias explorações agrárias.

A *uilla* romana de Pisões, enquanto realidade social e económica, constituiu, com certeza, um fenómeno bem mais complexo do que uma simples exploração agro-pecuária com fins lucrativos¹⁰⁹.

Pisões, era uma *uilla* completa¹¹⁰, pois tudo indica que possuía as três partes indispensáveis para o efeito¹¹¹: *Pars Urbana*, *Rustica* e *Fructuaria*.

¹⁰⁹ Os donos geriam as *uillae* com um objectivo principal: o lucro. Para tal, haveria com certeza regras e princípios rigorosos a cumprir escrupulosamente. É que, bem administrada, uma *uilla* deveria permitir não só a auto-subsistência como ainda produzir excedentes vendáveis nas cidades mais próximas.

Não se conhecem até ao momento registos de exportações de quaisquer produtos de Pisões para outros mercados exteriores ou ainda registos de importação de ânforas para esse efeito.

Assim sendo, não é possível avaliar objectivamente os rendimentos e os produtos aí produzidos.

Certo é que para garantir a existência de “vida” nesta *villa* romana não faltaram acessos para escoar os produtos agrícolas excedentes: caminhos e calçadas facilitavam o acesso aos mercados nas grandes concentrações urbanas.

Alarcão, 1988, p.107, o Guadiana que se encontrava suficientemente perto para fazer chegar o que a *uilla* de Pisões produzia a outros portos, *Ossonoba* ou *Balsa*, ou ainda a via de *Olisipo* para *Merita Augusta* por *Ebora* constituíam os caminhos de escoamento mais oportunos.

¹¹⁰ Sardica, 1975, p. 63

Pisões reflectia igualmente uma sociedade organizada e estruturalmente urbana, mas que nunca deixou de exaltar as virtudes do campo e soube transportar até onde fosse preciso toda a indumentária relativa ao descanso e ao prazer, construindo lugares de refúgio para um lazer activo, em plena comunhão com a mãe natureza.

Pisões terá pertencido, ao longo dos seus anos de ocupação a várias famílias, elementos das elites urbanas de *Pax Iulia*, possuidoras de diversas fontes de rendimento.

A Árula dedicada à Deusa Salus pelo servo Número Cátulo, em intenção de Gaio Átilio Gordo, está documentada e foi estudada pelos Doutores Justino Mendes de Almeida e Fernando Bandeira Ferreira¹¹². Sobre a condição social desta família, nada se sabe. Possivelmente, terá sido mais uma das famílias que habitou a *villa* de Pisões - Gaio *Aíllio Gordo* da família *Atilia* dos *Atilios*.

A ÁGUA E AS TERMAS

A água é ainda hoje, tal como ontem, de todos os elementos da natureza, o mais essencial à vida e ao bem-estar do homem. A “arte do banho” entrou nos usos e costumes dos romanos, aquando da época em que estes estiveram sob a influência do refinado mundo helenístico¹¹³.

Os romanos conseguiram retirar deste bem tão precioso todas as virtudes e benefícios¹¹⁴, juntando-lhe o prazer de a usufruir. Aliando os mais simples cuidados de higiene ao puro prazer do banho e ao culto do físico associado ao convívio social. Todos estes factores se conjugavam de uma forma perfeita, desde os mais simples *balnea* aos mais complexos espaços termais dedicados ao banho e ao lazer.

Os edifícios termais públicos ou privados espalharam-se por todo o mundo onde a civilização romana chegou. Considerados como importantes veículos de romanização, as termas passaram a ter um papel no dia a dia dos habitantes de Roma e das provincias semelhante ao que hoje os *Health Club* têm. Só assim se compreende o seu apego ao ócio/lazer e ao desporto, velhos hábitos enraizados que praticavam com o à-vontade que lhes era peculiar. Era vê-los participar activamente em jogos, espectáculos, exercícios físicos e também descansar comodamente depois de um dia de trabalho¹¹⁵.

¹¹¹ Sobre o potencial desta *uilla* é apenas possível estabelecer por estimativa, visto não serem conhecidos por nós os limites da propriedade ou a sumptuosidade das suas restantes construções. Face à inexistência deste tipo de dados, resta-nos aguardar futuras intervenções no local.

¹¹² Revista Guimarães, Vol. LXXIX, nº 1-2, 1969, p. 61.

¹¹³ Em *De Re Rustica*, Catão-O-Velho, informa-nos que durante a sua juventude – no último decénio do século II a.C. não era hábito tomar banho todos os dias. Daqui se infere que este uso só se generalizou no século seguinte, influenciados que foram pelo contacto com o mundo grego.

¹¹⁴ O aproveitamento de águas medicinais para fins curativos já era feito desde tempos remotos.

¹¹⁵ Relativa tranquilidade física, pois os banhos eram locais barulhentos, é sabido que os Romanos gostavam de passar o tempo a assobiar, a cantarolar e sempre que possível a conversar. Mas ainda assim eram procurados como locais onde a força física e emocional poderia ser recuperada. Segundo *As confissões de Santo Agostinho*, foi nas termas que conseguiu encontrar ânimo após a morte da sua mãe; Arquimedes elegeu como espaço prioritário para a reflexão as termas. Vitruvius, IX, Pr.10, também nos conta alguns episódios vividos por Arquimedes.

É com base nesta filosofia de vida que aparecem inúmeras termas ou *balnea* particulares, eventualmente mais acessíveis por se encontrarem perto. Sidónio Apolinário lembra-nos que as causas destas opções poderiam também apontar para uma evolução de costumes. Diz-nos que, após reuniões em casa de uns e outros, todos se dirigiam aos banhos, (sec.V) não nas grandes termas públicas, mas em estabelecimentos concebidos de maneira a proteger o pudor de cada um.

Durante esta natural evolução, já no período da Antiguidade Tardia, assistimos a um comportamento diferente, uma dupla necessidade, uma aristocracia que se queria manter afastada da multidão. Paralelamente, surgia uma nova forma de encarar o corpo, caracterizado pela afirmação do pudor. Talvez fosse este o traço que nos faltava para melhor compreender a enorme proliferação de termas em todas as casas nobres nas *uillae* tardo-romanas.

É legítimo pensar que pudéssemos estar a assistir ao fenómeno da privatização do banho que tinha surgido a partir de um comportamento colectivo.

BALNEA DE PISÕES

O *balneum* de Pisões reflecte bem o clima agradável da região, durante a época em que era mais frequentada (Primavera / Verão), com a existência de três piscinas, duas das quais exteriores e de consideráveis dimensões. Sendo que uma destas forma um espelho de água, em frente à fachada principal, com 40 metros de comprimento.

Com paralelo apenas na *uilla* de S. *Cucufate*, embora esta com funções bem específicas, devido à sua canalização sabemos que servia de tanque para regas e de distribuidor de água para as termas.

Em Pisões a localização e a cota desta grande *natatio* apenas nos deixa adivinhar soluções estéticas e térmicas, pois bastava uma breve brisa para que o ar que entrasse para dentro da casa fosse bastante refrescante nos quentes dias de Verão, além de permitir umas agradáveis braçadas, em frente à fachada principal da casa.

Pisões só foi possível com mão-de-obra “qualificada”, material seleccionado, a que se associavam a técnica e a arte coordenadas por uma equipa: arquitectos, director de obra, capataz e muitos escravos/operários.

Nunca é de mais valorizar o empenho dos operários no fabrico dos diferentes *lateres* e tipos de *opus*, no assentamento de mosaicos, no trabalho específico das coberturas, no corte das lages de pedra-marmore trazidas de S. Brissos.

Em termos construtivos, Pisões revela um empenho e técnica construtiva superior a outras estruturas termais observadas.

As três máximas destas termas são: conforto, comodidade e funcionalidade – sem dúvida primeira preocupação era imitar o estilo de vida que se levava no coração do Império - Roma.

Não podemos esquecer que determinada estrutura termal não resistiu incólume a várias gerações, e, que aquilo que vemos hoje com o nosso olhar interpretativo não é nada mais do que o resultado de várias reformulações e ampliações ao longo dos séculos, pois são espaços sujeitos a grande desgaste e degradação, devido ao calor das fornalhas, às águas quentes e vapores produzidos pelo calor húmido.

O trabalho apresentado já diagnosticou estarmos perante um edifício que terá sido reformulado e ampliado, a partir de outro ou outros já existentes.

Relativamente à Primeira Fase destaca-se um *hypocaustum* de menores recursos, completamente entulhado, e um *praefurnium* pertencente à mesma fase perfeitamente integrado nas termas da Segunda Fase.

Naquilo que julgamos ser a Segunda Fase e última, que se mantém até aos dias de hoje, destacamos o novo alinhamento em relação ao anterior (Primeira Fase), no sentido de aproximar, perpendicularmente, as cabeceiras das salas aquecidas do Poente de Inverno, (normas de Vitruvius no V, X, 1).

Acreditamos que, cronologicamente, as termas da Segunda Fase terão tido o início da sua construção por volta dos finais do século II d.C., mantendo-se em funções aproximadamente até ao século IV d.C.

A sua construção corresponde ao período em que se inicia, em grande escala, a utilização do *opus vittatum mixtum*, que constitui a opção de construção das paredes das termas, reforçadas apenas nas cabeceiras das zonas aquecidas, com uma parede dupla de 25cm e uma caixa de ar de 9cm.

Ao estudarmos o *balneum* de Pisões, deparamos com algum trabalho de reconstrução.

Segundo o Doutor Fernando Nunes Ribeiro, temos apenas conhecimento de que para tais reconstruções foram utilizados materiais absolutamente semelhantes e, especialmente, fabricados para o efeito, de tal forma que se podem observar as diversas fases da sua construção¹¹⁶.

Neste trabalho reconstrutivo, supomos ter-se mantido as linhas originais do respectivo *praefurnium* e das três salas aquecidas: (*tepidarium* – *sudatio* – *caldarium*) que se encontram assentes sobre a *suspensura*. Baseados nesta certeza, passamos a interpretar a sucessão de salas aquecidas e espaços frios.

Justificar a solução para a propagação do calor através das paredes, foi para nós desde o início um grande desafio.

Qual seria o método utilizado em Pisões?

A descoberta de alguns fragmentos de *tegulae*, em formato de “cauda de andorinha”, nas imediações, explicam um engenhoso sistema de condutas isoladas que, envolveriam todo o espaço das salas a aquecer. Foi com base neste achado que surgiu a nossa proposta reconstrutiva.

Outro desafio estava-nos reservado quando iniciámos o estudo da sala entre o *tepidarium* e o *caldarium*. Esta sala tinha sido classificada por Doutor Fernando Nunes Ribeiro como sendo outro *caldarium*. Para nós não

¹¹⁶ Ribeiro, 1971, p. 38.

fazia sentido, numas termas de dimensões rurais, dois *caldaria* juntos, sendo que cada um tinha o seu respectivo *praefurnium*.

Esta sala intermédia possuía ainda mais algumas características que pensamos serem de igual importância para a nossa classificação: no *hypocaustum* desta sala, o primeiro arco estrutural está, desde a origem da sua construção, completamente fechado, concentrando mais o calor para aquecer o piso superior.

Tratando-se de uma sala com uma planta, aproximadamente, quadrangular, inscrevia-se perfeitamente nas recomendações sugeridas por Vitruvius, pois a sua largura poderia ser equivalente à sua altura até ao arranque da abóbada. Não temos indícios de que o *laconicum* tenha sido delineado a compasso, mas nas normas vitruvianas isso também não era taxativo.

Na nossa proposta reconstrutiva, poderíamos satisfazer este propósito, apenas com o objectivo de justificar a existência de um *laconicum* no *balneum* de Pisões. Mas, optámos por auscultar o que consideramos ter sido o bom senso construtivo da arquitectura rural da época.

Como tal, ao nível da cobertura, propusemos uma abóbada longitudinal, em canhão, onde o ar bastante quente desta sala percorria, uniformemente, os espaços circundantes.

A existência de um *labrum* circular tornaria a nossa proposta mais credível. Lamentamos, igualmente não encontrar nenhuma referência no relatório de Fernando Nunes Ribeiro a qualquer objecto em bronze, semelhante a um *clipeus*/escudo, o que ajudaria na nossa classificação. Mas, estes objectos em materiais reutilizáveis como o cobre, foram nas épocas tardias facilmente transformados.

Sabendo de antemão dos dotes construtivos dos romanos, ao depararmos pela primeira vez com o espaço absidado do *tepidarium*, o espanto e admiração surgiram naturalmente perante a solução engenhosa, encontrada através do jogo sucessivo de arcos colocados *in transverso*, para sustentar e aquecer o *alveus* absidado do *tepidarium*.

Numa fase mais tardia, o *frigidarium* sofreu uma reformulação no seu espaço interior, preparando-se para uma possível função diferente da prevista inicialmente.

Pensamos que este espaço tenha sido objecto de adaptações com estruturas e revestimentos novos já descritos anteriormente, para os quais não temos justificação nem enquadramento dentro da funcionalidade pretendida num *frigidarium*.

Como é possível observar em planta, existe um conjunto de várias portas para as quais não temos justificação.

Perante esta constatação, podemos equacionar a existência de uma segunda entrada para o *frigidarium*, exterior à *domus*. Colocamos mesmo a hipótese, se não for encontrado outro balneário de menores dimensões, junto ao espaço reservado aos servos, que esta ou outras portas de acesso poderão evidenciar a utilização do balneário por pessoas não pertencentes ao agregado familiar, provavelmente, em regime de horário convencional.



A unidade de medida romana, “o pé” é variável, de acordo com o local. O “pé itálico/romano” era, normalmente, igual a 27,5cm, enquanto que em Conimbriga o valor encontrado foi de 29,6, muito semelhante ao “pé de Pisões” que aponta para valores mais próximos dos 30cm, uma medida que nos surgiu continuamente ao longo do nosso trabalho.

Quanto a nós Pisões é uma *uilla* com um magnífico *balneum*, rico em pormenores de construção, que carece de investigação ao nível da arqueologia.

Seria muito importante voltar a investir ao nível da arqueologia e da História da Arte na *uilla* de Pisões, já que as plantas publicadas pelo IPPAR são ainda incompletas e relativas apenas à *uilla urbana*, pois que dos alojamentos dos servos, dos currais, dos celeiros e lagares, da ligação da barragem à *uilla* e da distribuição de água, não se sabe praticamente nada.

Desejamos que este trabalho, em nosso entender, empenhado e honesto, possa, no futuro, ter continuidade para um melhor enquadramento histórico daquilo que no passado foi a *uilla* de Pisões.

8 - ANEXOS

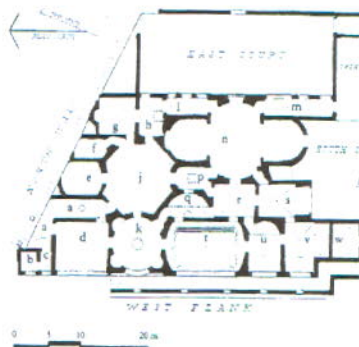
O ESPÍRITO DO BANHO / MENTE SÃ EM CORPO SÃO

Após a descrição das termas da *uilla* romana de Pisões, pensamos ser útil uma breve descrição da evolução das tipologias termais. Tentando sempre interpretar a filosofia de vida que suportou durante séculos tal ritual - o espírito do banho / mente sã em corpo sã.

Desde a época helenística que a função das termas não era única e exclusivamente a de permitir um simples banho diário por motivos higiénicos. Também não era um espaço destinado apenas a cuidar do corpo por motivos eugénicos. Tinha, igualmente, por função a ostentação pública de um modo de vida que era desejado por todos num perfeito espaço cénico.

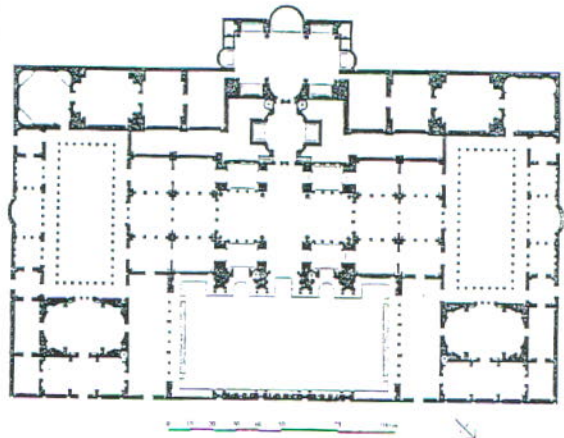


Sobre as dimensões e o aspecto dos edifícios poderíamos dizer que inicialmente a forma terá resultado da sua função.



Posteriormente, gerou-se um equilíbrio entre estas duas partes.

Por fim, a magnificência do edifício sobrepunha-se, e era, com certeza, objecto de mais apurado estudo do que a própria função dos banhos em si.



No que diz respeito às termas romanas, pensamos que nenhum critério pode ser levado em consideração de uma forma rígida e hermética, pois nenhum outro tipo de edifício romano se caracterizou tanto pela diversidade como os estabelecimentos termais, os quais souberam crescer, adaptar-se, ou criar soluções com o objectivo único de satisfazer os ideais de vida romana.

A bem de uma abordagem um pouco mais esclarecedora deste assunto torna-se necessário, em nosso entender, rdescreverrealizar uma breve evolução tipológica dos diferentes tipos de estabelecimentos termais e dos usos e costumes mais marcantes, responsáveis pela introdução de aspectos novos na evolução das características termais, no intuito de melhor se compreender essa evolução, tanto ao nível das termas republicanas, como das imperiais e, como isto se reflectiu nas províncias.

A ideia de reservar um espaço para o Banho remonta à época grega, como o demonstram os Banhos de Sibarís, anteriores a 510 a.C. .

Os pormenores que rodeavam tal ritual encontram-se descritos na *Ilíada*¹¹⁷ e na *Odisséia*,¹¹⁸ onde Homero descreveu com grande objectividade as propriedades terapêuticas de um banho, após um fatigante dia de trabalho.

Dentro da comunidade grega, só aos Jónicos era permitido tomar banhos quentes, dado que, segundo as leis de Atenas, não era permitida qualquer espécie de banhos quentes dentro da muralha, privilegiando-se apenas o banho frio e a natação, pois estes faziam parte da chamada primeira educação juvenil¹¹⁹.

Os banhos quentes eram vistos como um sinal de indolência, o que, no entanto, não implicou o seu abandono, pois as bacias de banho, encastradas em terracota, são disso testemunho¹²⁰.



IMAGEM ADAPTADA "PREPARATIVOS PARA O BANHO"
LEKYTHOS NO MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SIRACUSA
(P. DUCATI, STORIA DELLA CERÂMICA GRECA)

¹¹⁷ X, 574, X

¹¹⁸ IV, 48; X, 362

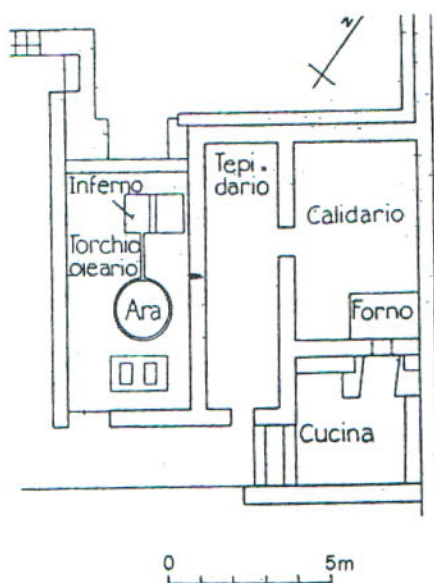
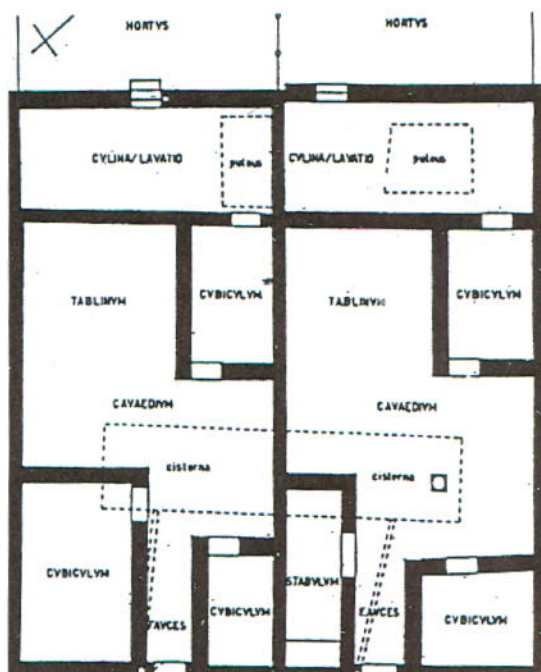
¹¹⁹ Daremberg, Saglio, I, Graz, p. 648.

¹²⁰ Giovanni, 1930, p.856; As pinturas nas bacias mostram-nos sobretudo figuras femininas no acto do banho.

Inicialmente, as tarefas de higiene diária dos "primitivos" romanos limitavam-se à lavagem do rosto, dos braços e das pernas, pois eram estas as partes do corpo mais expostas¹²¹. Quanto ao banho geral, este só tinha lugar uma vez por semana.

Na Roma republicana, em geral, não havia grande familiaridade com o mar (praia) e mesmo, aquando da prática da natação, não se verificava o desportivismo que caracterizava o povo grego.

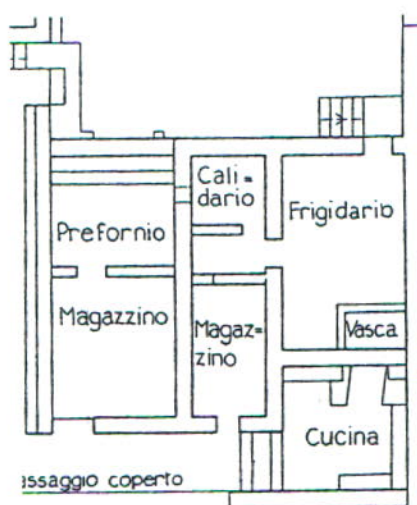
De destacar que, antes da época Impérial, o banho que tomavam tinha como



objectivo a limpeza corporal, preferindo utilizar a água doce dos rios ou lagos ou, melhor ainda, optavam por um espelho de água pouco fundo e de preferência com uma nascente, onde pudessem mergulhar.

Num estágio mais primitivo destas instalações, as estruturas existentes eram exclusivamente de carácter higiénico, de que são exemplo as referências a bacias encastradas nas cozinhas que explicam a sua utilização nas mais simples abluções quotidianas.

Mas é recuando ao séc. II a.C., que podemos constatar que em algumas *Villae* (São Basílio e Cosa), da Campânia e da Etrúria romana, as estruturas das instalações (sanitárias) eram exclusivamente de carácter higiénico.

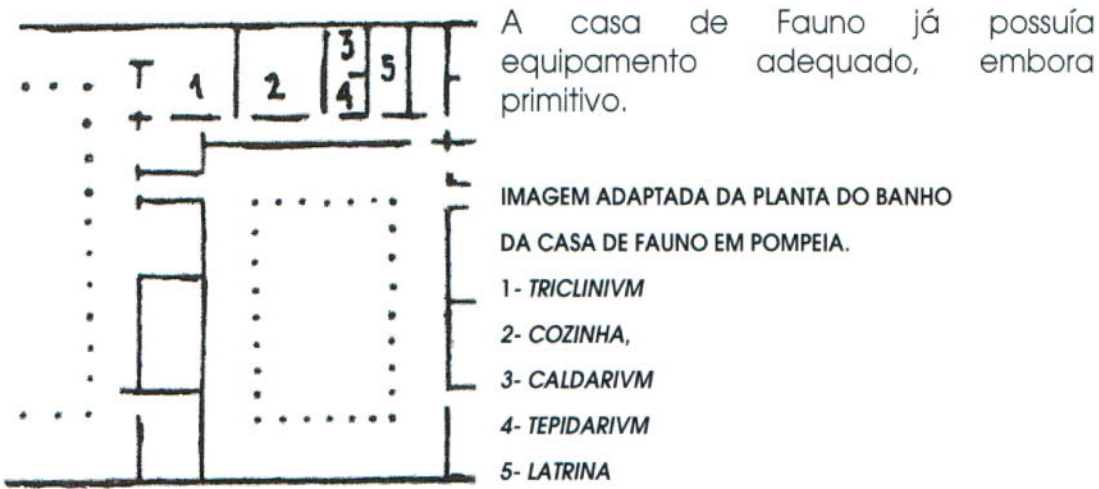


PRIMEIRAS HABITAÇÕES EM QUE A LAVATIO E A COZINHA FORMAVAM UMA SÓ HABITAÇÃO, OCUPANDO UMA ÁREA DE 10% A 20% DO TOTAL DA HABITAÇÃO. IMAGEM ADAPTADA DE LES THERMES ROMAINS 1991.

Mais tarde, passou então a reservar-se para o banho um espaço ainda pequeno, mas já com dois ou três quartos, sempre próximos da cozinha e com equipamento específico. Refiro-me às bacias encastradas no chão, primeiro com os

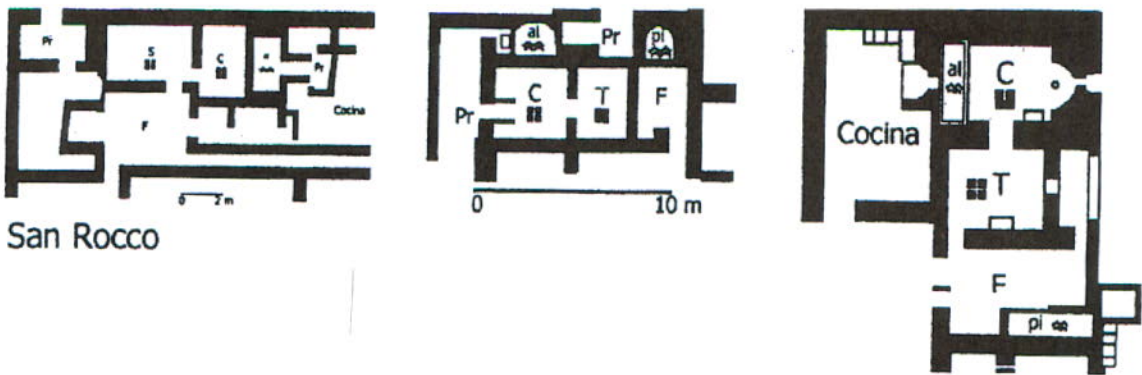
¹²¹ Catão, presso Non., p.108, s. v. *ephippium*; Seneca, *Epis.*, 86, 11.

bordos em pedra, toscamente tratada e, mais tarde, em mármore, de onde nos vêm bastantes exemplos em Pompeia.



Paralelamente às *lauatrinae*, junto à cozinha, para melhor aproveitamento de calor despendido pelos fornos, passaram a existir outras instalações com carácter que indiciam já "o espírito do banho". Começaram a surgir espaços identificados, com funções específicas de *apodyterium*, *tepidarium* e *caldarium*. Para estes últimos, era construído um sistema de aquecimento muito arcaico, mediante braseiros distribuídos pelas salas, proporcionando assim um moderado efeito sauna, e um forno de aquecimento directo debaixo da banheira do *caldarium*. Este tipo de *balnea* encontra alguns exemplos em território da Lusitânia espanhola.

Em paralelo, algumas *domus* passavam já a possuir um conjunto de pequenos espaços - (*frigidarium*, *tepidarium* e *caldarium*) com funções específicas, sempre junto à cozinha, partilhando com esta o *prae-furnium*.

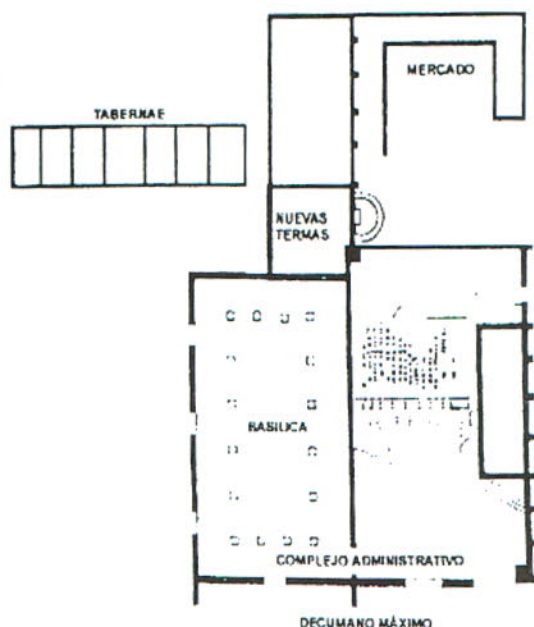


VILLA DE SAN ROCCO POSTO POPIDIO FLORO

IMAGENS ADAPTADAS DE V. GARCIA ENTERO - COLÓQUIO INTERNACIONAL, GIJÓN, 2000.

Os primeiros “sistemas” de banhos públicos eram ainda muito rudimentares. O equipamento disponível era muito tosco e o ambiente social vivido interiormente, era igualmente questionável.

Estes banhos públicos, normalmente eram alugados. Surgiam implantados no piso térreo, nas *domus*, normalmente junto às *tabernae*. Eram limitados a poucos compartimentos e equipados sem conforto conforme as possibilidades. Estavam vulgarmente relacionados com as hospedarias e, não raro, eram considerados locais de refúgio de malfeitores, ladrões e assassinos.



FÓRVM DO SEC. IV COM TERMAS S. RASCÓN.

IMAGEM ADAPTADA DE V. GARCIA ENTERO
COLÓQUIO INTERNACIONAL, GIJÓN, 2000.

À imagem de Roma, começaram a proliferar conjuntos termais em todas as cidades importantes do império, como expressão da generosidade pública.

Estas alterações ainda se aprofundam mais ao longo do tempo, no Baixo-império, onde alcançam formas de expressão extrema que acabaram muito diferentes do ponto de partida.

“As termas suplantaram o próprio *fórum*”, cenário privilegiado da actividade social. Tornaram-se no principal passatempo dos romanos. Em paralelo só mesmo as corridas de cavalos e o teatro, que não eram experiências diárias.

Num único edifício rodeado de jardins e fontes, os Romanos conciliavam fantásticos banhos quentes, frios, mornos, sauna e piscinas com palestra onde praticavam exercício ao ar livre. Algumas termas eram equipadas com biblioteca onde se poderia consultar um número infinito de livros. Mas, principalmente, jogava-se, podia-se até comer, pois algumas termas de maiores dimensões dispunham de restaurantes¹²². Outras, desenvolviam-se paredes-meias com as *tabernae*.

¹²² As termas de Tito, de modestas proporções, construídas nos jardins da *Domus Aurea*, ainda se identificavam com o velho estilo, decoradas com muito luxo mas com salas pequenas com capacidade para um número muito limitado de pessoas. Foram iniciadas por Vespasiano em 69 d.C. e terminadas em 79 d.C.. Mas as grandes transformações ao nível da planta e da estrutura aconteceram durante o reinado de Domiciano 81-96 d.C.

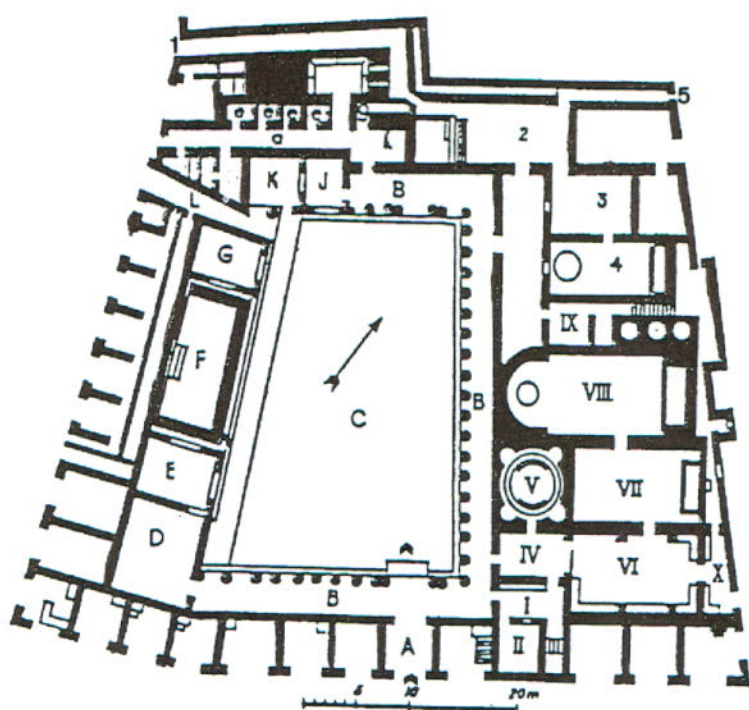
As termas de Agripa eram dotadas com salas para tratamentos específicos. Domiciano fez mais: implantou uma riquíssima biblioteca, ou melhor dizendo, duas, uma para textos gregos e outra para textos em latim, com salas anexas para reuniões e também para refeições “restaurante”.

E para oferecer mais tranquilidade aos frequentadores, quer fossem utilizadores dos banhos ou não, isolou o edifício central dos banhos com magníficos jardins, decorados com fontes e estátuas – *gestationes, circini, ambulationes, nymphaea, musaea*. – Giannelli. Também as termas Centrais construídas após o sismo de 62 d.C. e que nunca chegaram a ser concluídas devido à erupção do Vesúvio em 79 d.C. tal como em edifícios anteriores, possuía um pátio porticado para o qual se abriam as principais janelas. Curiosamente, estas termas não possuíam *frigidarium*, mas sim uma enorme piscina no exterior proporcionando assim a todos os ambientes interiores maior luminosidade graças à existência de janelas abertas para o jardim, possuía ainda uma sala de reunião, uma sala de descanso, uma biblioteca e um restaurante. Também as Termas de Diocleciano, à imagem das Termas de Caracalla, possuíam ambientes que se destinavam a bibliotecas.

A arquitectura termal de Pompeia¹²³ é vulgarmente considerada por muitos autores como o primeiro estágio da arquitectura termal romana.

Consideradas de inspiração Grega, as Termas de *Stabiae*, merecem em nossa opinião, destaque por reflectirem já algumas características que as distinguem das suas congéneres, e que irão marcar estes estabelecimentos termais naquilo que será a expressão máxima da funcionalidade em termos de soluções arquitectónicas em comunhão com o conforto.

As termas *Stabianae* apresentam uma disposição racional dos vários espaços, mostrando-nos já o princípio de um banho completo.



Estas termas possuíam duas entradas. O acesso ao interior era conseguido através da palestra, adaptada aos exercícios físicos. A área descoberta, destinava-se à luta livre. Possuía uma piscina que, pelas suas dimensões, se poderá considerar uma *natatio* com água corrente que permitia uma imersão total e também o exercício de algumas braçadas.

DE 1 A 6 ERAM OS BANHOS FEMINIMOS.

DE A A F, BANHOS E ESPAÇOS MASCULINOS.

Os banhos masculinos dispunham de mais dois aposentos – o *apodyterium*, destinado aos banhistas que aí despiam as suas vestes e a quem eventualmente esperasse alguém. Ao *frigidarium*, seguia-se o *tepidarium*, uma sala de temperatura média que servia para evitar a passagem brusca para o *caldarium*, onde se encontravam as bacias de água mais quente. Com uma disposição semelhante, mas em menor escala, surgia o espaço termal destinado às mulheres, oposto geograficamente ao dos homens. Ambos partilhavam apenas o *hypocaustum*, permitindo assim o aquecimento dos dois *caldaria*, como recomenda o Vitruvius¹²⁴.

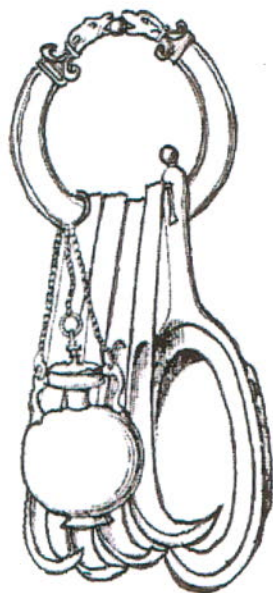
A informação que nos chega do "Cronógrafo" de 35 d.C. é que somente na época de Trajano "*mulieres in thermis traianis lauarunt*". A separação dos espaços reservados ao banho prende-se, essencialmente, com factores de ordem moral, mas só no sec. II d.C. foi promulgada por Adriano uma lei que determinava a separação dos sexos nos banhos públicos¹²⁵.

¹²³ Não podemos adiantar se esta racional disposição dos ambientes foi originalmente criada em Pompeia, ou se é inspirada em edifícios já existentes no mundo oriental. Mas sabemos através das escavações aí realizadas que existiram contactos em Pompeia com cidades de civilizações mais "evoluídas", como Alexandria, Pérgamo ou Atenas, mas até agora não ficou demonstrado arqueologicamente nenhuma semelhança concreta entre os vários tipos de termas.

¹²⁴ Vitruvius, V, X, 1.

¹²⁵ Sabemos que em determinada época austera, aos pais era proibido tomarem banho em simultâneo com os filhos. Também o sogro e o genro não podiam tomar banho em conjunto. Quanto às mulheres, era absolutamente escandaloso que estas frequentassem o

Ao lado da piscina, todas as termas possuíam os ambientes indispensáveis ao exercício físico e seus rituais: o *elaeothesium* e o *conisterium*, para se untarem com óleo e espalharem depois areia e o *destrictarium*, onde finalmente, com a *strigile* procediam à remoção de todos os produtos do corpo.



a



b

a) OBJECTOS PARA O BANHO

b) ATLETA UTILIZANDO UMA STRIGILE

IMAGEM ADAPTADA DAREMBERG-SAGLIO, DICTIONNAIRE DES ANTIQUITES GRECQUES ET ROMAINES.

Depois do banho, os clientes reservavam algum tempo para a palestra, onde realizavam alguns exercícios de ginástica como correr, jogar com uma bola, praticar luta livre, entre outros.

A ordem das actividades de exercício em relação ao banho funcionava em circuito aberto, pois podia-se retomar sempre que se desejasse.

Contrariamente ao que imperava no ideal grego, em que o exercício físico tinha finalidades olímpicas, para os romanos o trabalho de "aquecimento" era apenas um complemento do banho, logo a importância dada pelos romanos ao *stadium* junto dos grandes complexos termais virá a desaparecer, bem como a palestra grega.

A palestra existia ainda nas Termas Stabianae, mas já reflectindo a tendência para reduzir as suas dimensões, chegando mesmo a desaparecer em futuras termas, acabando por ser alvo da atenção de Vitrúvio, que refere:

*"Nunc mihi videtur, tametsi non sint italicae consuetudinis palastrarum aedificationes, traditae tamen, explicare et quemadmodum apud Graecos constituentur, monstrare."*¹²⁶

As alterações estendem-se igualmente aos espaços relativos aos jardins que, no mundo romano, surgem subordinados à própria arquitectura. Impunham-se com coerência e equilíbrio formal e eram muito apreciados, especialmente pelos mais velhos. De Verão ou de Inverno também se

balneário dos homens. As matronas (entenda-se mulher romana legalmente casada - mãe de família) e as jovens costumavam lavar-se em casa, conforme lhes era possível com os meios que dispunham; igualmente constatamos que as mulheres que na altura frequentavam as termas "públicas" não eram consideradas muito "sérias", tanto que a sociedade lhes atribuía comportamentos muito duvidosos. "*Lauacra pro sexibus separavit*," lei decretada por Adriano e mais tarde confirmada por Marco Aurélio (Scriptores *Historiae Augustae* (S.H.A.), Adriano, 10 e SHA, *Marcus Aurelius*, 33.8. Esta lei foi depois abolida por Heliogábalo, S.H.A., *Heliogábalo*, 31.7).

¹²⁶ Vitrúvio, V, XI, 1 - Nas termas de fórum a palestra porticada em três dos seus lados era muito mais pequena, anunciando já as futuras alterações introduzidas pelo espírito termal romano.

davam longos passeios, fazendo algumas paragens junto das fontes, para aí realizarem alguns exercícios físicos debaixo das sombras.

Com o passar dos anos, os romanos reinventam este espaço em comum com os seus hábitos, deixando transparecer nestes edifícios, toda uma filosofia de vida muito própria e original, pela qual estes edifícios chegaram a ser consideradas como orgulhosos símbolos de poder pessoal ou colectivo de uma cidade.

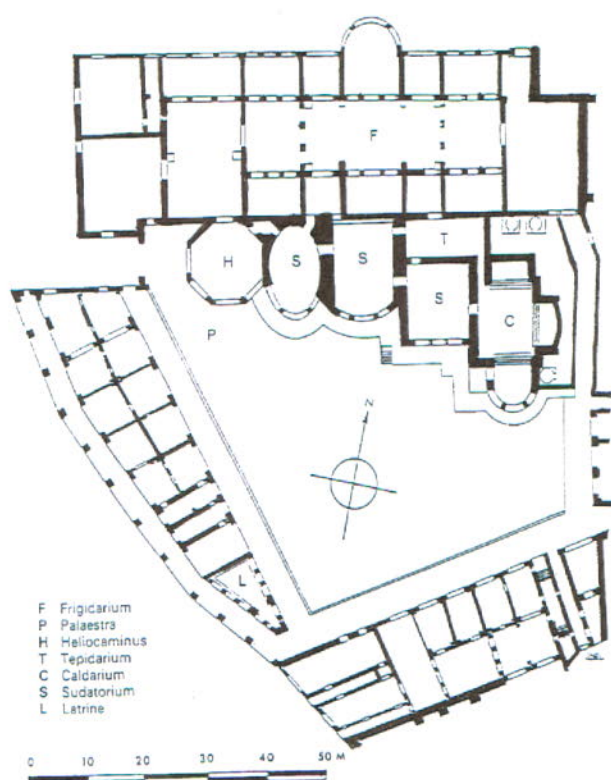


IMAGEM ADAPTADA DAS TERMAS DO FORUM EM ÓSTIA

As Termas do *Forum* em Óstia, datadas de 80 a.C., muito semelhantes às *Stabianae*, têm a particularidade de terem sido as primeiras mandadas construir pelos magistrados da cidade com dinheiro público¹²⁷. Este estabelecimento tinha uma capacidade para cerca de 20 a 30 pessoas, número este que era muito limitado, sobretudo se pensarmos que a população de Pompeia era muito numerosa.

A organização interna destas termas impunha instalações separadas para os dois sexos.

Embora o sistema de aquecimento fosse comum, conforme recomendava Vitrúvio¹²⁸,

Nas instalações masculinas, estas termas apresentam um *frigidarium*, de reduzidas dimensões e de formato circular com quatro nichos, característica a que deixaremos de assistir a partir destas termas. Este *frigidarium*, bem como o das termas de *Stabiae*, têm sido motivo de alguma polémica. Alguns autores, como Staccioli consideram que este espaço circular constituía um *laconicum*, o que está de acordo com as recomendações de Vitrúvio "*Laconicum sudationesque sunt coniungendae tepidario; eaeque quam latae fuerint, tantam altitudinem habeant ad imam curvaturam hemisphaerio*".

No entanto, entendemos que a leitura de Vitrúvio, deve ser sempre tida em conta, mas com alguma flexibilidade. A construção das termas do Fórum realizou-se durante a Primeira Fase da arquitectura termal romana. Entretanto, durante esta fase de transição, manteve-se o formato "helenístico", mas acentuando-se a busca de novas soluções dentro do contexto romano. É neste ambiente de transição que o tratado de Vitrúvio «*De Architectura*» foi escrito.

¹²⁷ Étienne, 1977, p.371

¹²⁸ Vitrúvio, V, X, 1

Nestas termas pompeianas espelhavam-se já aquelas que seriam as principais formas estruturais da arquitectura termal romana. Em conjunto com as formas arquitectónicas, aparece igualmente o tratamento conferido pelas luxuosas decorações, que iram ser um dos principais veículos de “propaganda” artística da época, proporcionando o contacto com ambientes luxuosos ao comum dos mortais, que de outra maneira era impossível vivenciar. Como a frequência era enorme e a procura superior à oferta, as instalações balneares proporcionavam um espaço de espera - *apodyterium* muito atraente e acolhedor, onde as paredes das salas de banho eram elegantemente decoradas, as banheiras/*alvei* e os bancos eram em mármore, as abóbadas em estuque para aliviar o peso da estrutura. A luz tênua e difusa deveria ser fantástica, pois o vapor húmido proporcionava um ambiente envolvente e misterioso que alterava a cor das paredes e fazia com que estas surgissem apenas em tons pastel.

AS TERMAS DA PRIMEIRA ERA IMPERIAL

Era nas grandes instalações termais que tinha lugar uma das ocupações mais importantes da jornada, “o banho social”, actividade fundamental e necessária à vida na cidade, hábito que sofre considerável incremento a partir da época Imperial, como nos provam as proliferações de *Balnea* e *Thermae* por todas as cidades do Império.

Antes da época de Augusto já havia numerosos banhos públicos, construídos em Roma¹²⁹, mas por limitações de espaço, não havia nenhum estabelecimento termal digno de uma capital.

Assim, surgiram as Termas de Agripa, erguidas no Campo de Marte, grandioso e luxuoso edifício termal público,¹³⁰ construído com dinheiro do mecenato.

As termas de Nero, erguidas em Campo de Marte, um pouco a Norte das termas de Agripa, propõem-nos algumas alterações assinaláveis no que respeita à simetria da planta, com o *frigidarium*, o *tepidarium* e o *caldarium* colocados ao meio, simetria esta que, doravante, será uma norma arquitectónica constante em todo o império.

No exterior mantêm-se os jardins mas com algumas alterações, pois estes encontram-se integrados nos peristilos.

O SEGUNDO SÉCULO

Durante o século II, assistimos às múltiplas possibilidades, em termos de plantas: contínuas, simétricas e irregulares.

O princípio da simetria planimétrica foi adoptado nas termas de Trajano, sendo a sua autoria atribuída a Apolodoro.

¹²⁹ Crema, 1959, p.185; Plínio, *N. H.*, XXXVI, 104, 121; Díon Cássio, XLIX, p.43; LIII, p.27.

¹³⁰ As Termas de Agripa foram as primeiras termas públicas gratuitas de Roma, tendência que teve maior desenvolvimento com Nero e os Imperadores Flávios. Ex. Termas de Tito e as Termas de Trajano.

Deste edifício constam mais algumas alterações que fazem dele um assinalável marco na arquitectura termal romana, pois foi a partir daqui que o estilo imperial encontrou total representação, ao anunciar a fusão entre o espaço reservado aos banhos e o espaço reservado à prática de exercício físico. Posteriormente, esta função daria origem ao actual ginásio.

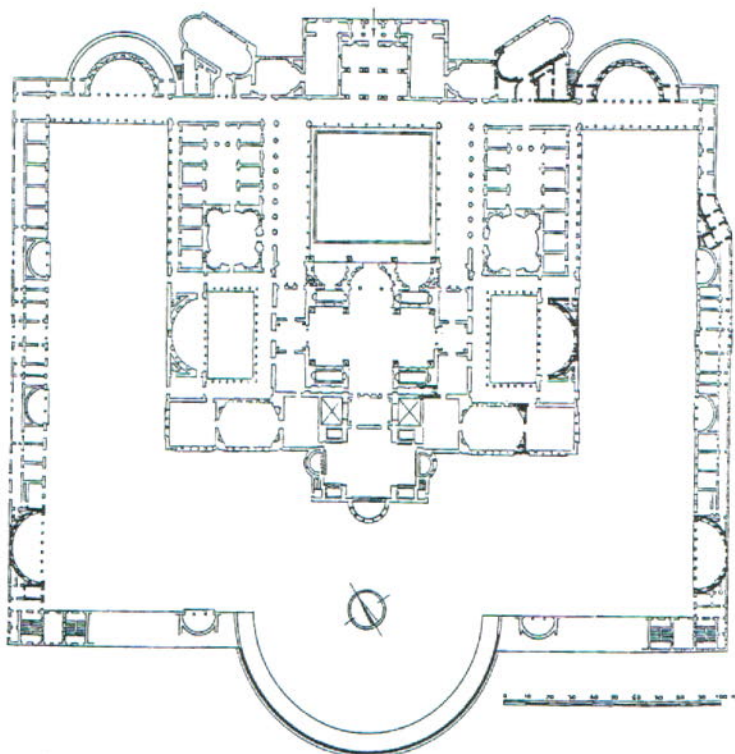
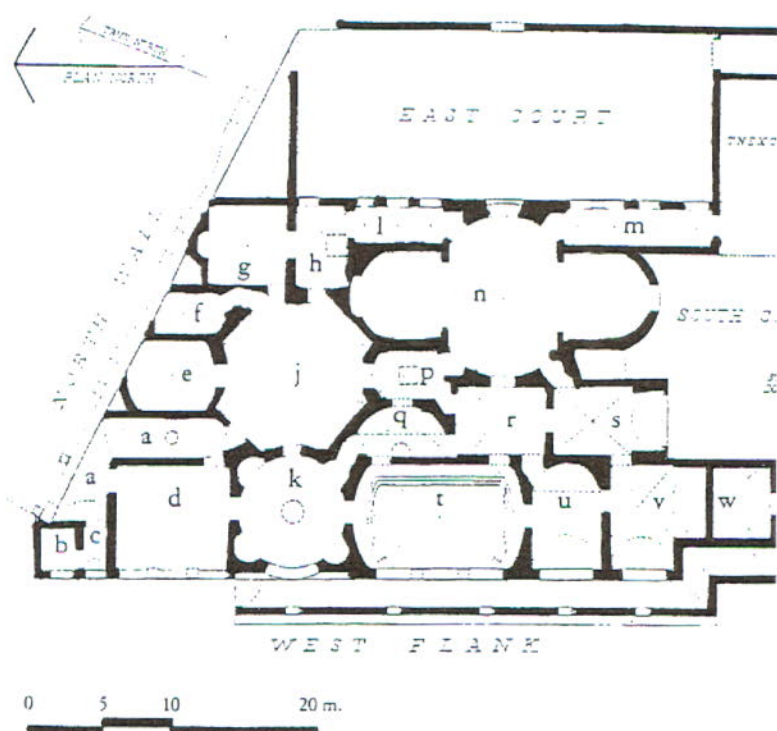


IMAGEM
ADAPTADA DAS TERMAS DE
TRAJANO. ROMA

Sumariamente, podemos assinalar alguns aspectos que consideramos demarcarem estas termas das anteriores, antecedendo as vindouras, em termos de soluções. Assim, à entrada das termas, constava uma grande *natatio* coberta. A localização do *frigidarium* enquadrava-se na zona central do edifício, criando uma zona de circulação, em seu redor, constituindo em si um ponto de encontro e uma referência máxima para todo o espaço termal.

O contacto visual para o exterior fazia-se através das inúmeras janelas ao longo de toda a fachada Sul do edifício, estendendo-se visualmente sem limites.



Com Adriano (117-138), a arquitectura termal viria a atingir um novo dinamismo, sendo o espaço interior representado agora de maneira grandiosa.

IMAGEM ADAPTADA DAS TERMAS
DA VILLA ADRIANA (TERMAS
MENORES)

Na verdade, pode dizer-se que os arquitectos romanos foram ensaiando e experimentando ao longo das construções

anteriores, a articulação dos espaços dentro da planta centralizada, através de soluções exploradas em termos de coberturas, de que resultaram diferentes tipos de abóbadas. Tal desenvolvimento pode observar-se em pleno, no exemplo da *Villa Adriana*, ou nas construções realizadas na cidade de Ostia.

No século dos Severos, podemos contemplar toda a grandiosidade interior dos edifícios, com a qual foi possível criar um novo espaço arquitectónico.

De entre todas as termas de que temos conhecimento, as Termas de Caracala, serão possivelmente as que melhor exemplificam o que descrevemos anteriormente.

As Termas Antoninas ou de Caracala, foram iniciadas por Séptímio Severo (193-211), tendo o trabalho sido continuado por M. Aurélio Antonino, dito Caracala (211-217) que as inaugurou em 216. Foram, depois, terminadas por Alexandre Severo (222-235).

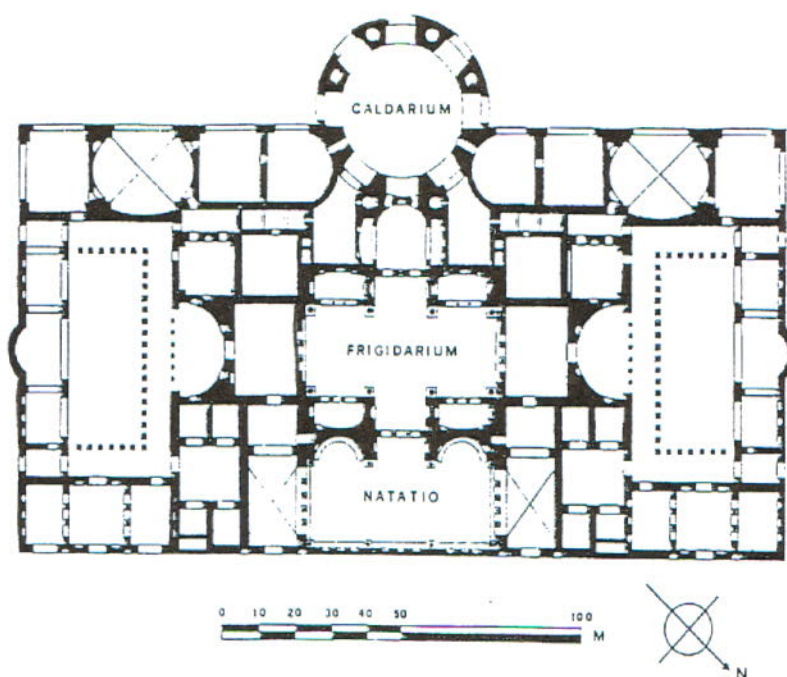


IMAGEM ADAPTADA DAS TERMAS DE CARACALA A PARTIR DA RECONSTITUIÇÃO DE VIOLLET-LE-DUC

O desenvolvimento volumétrico, que tínhamos visto tomar forma durante o séc. I nas Termas de Tito e de Trajano, atinge neste conjunto termal grandiosa expressão, razão pela qual estas noções foram transportadas, de seguida, para as termas de Diocleciano.

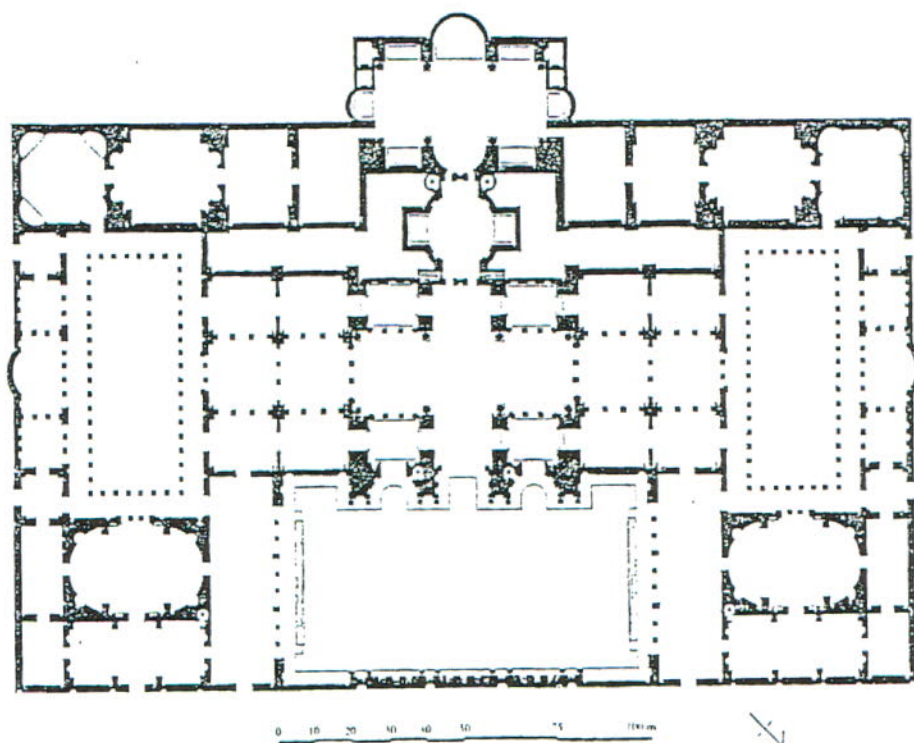


IMAGEM ADAPTADA DAS TERMAS DE DIOCLECIANO. ROMA

No geral, estes edifícios eram constituídos por uma grande volumetria paralelepípedica, sobressaindo uma cúpula circular, onde se localizava o *caldarium*.

O peristilo perdeu o seu protagonismo de pátio, em benefício da prática de exercícios físicos, e passou a ser completamente ocupado por uma *natatio* fechada, de ambos os lados, por colunas.

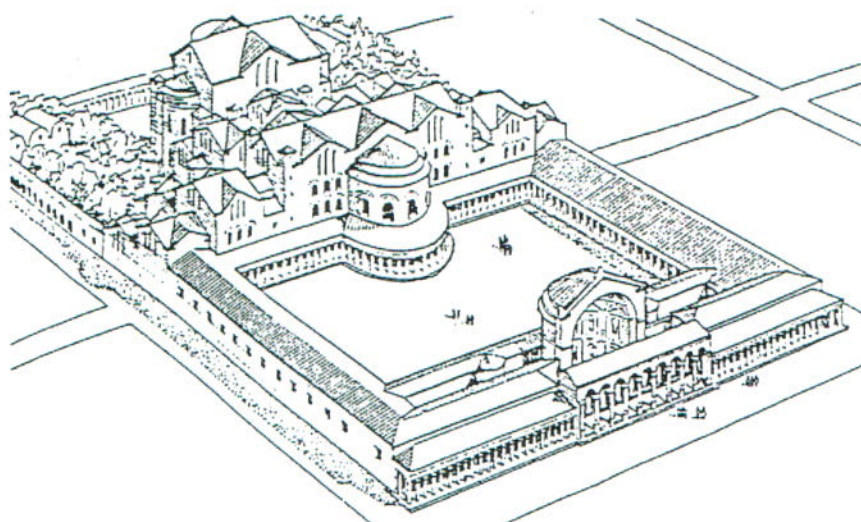
O *apodyterium* não se encontrava localizado numa sala apenas, como até aqui, mas surge agora acoplado aos diversos ambientes que as termas ofereciam.

O centro do edifício passou a ser ocupado por uma grande ala, compreendida entre a *natatio* e o *caldarium*, sendo este último, a parte mais notável da construção. A grande ala central dominava o ambiente e integrava o *frigidarium*, envolto numa concepção espacial, altamente cénica, acentuada pela existência de colunas, onde a presença do homem acabava por ser mais um elemento decorativo, perante a grandiosidade do espaço arquitectónico.

Esta arquitectura traduz um novo gosto por amplos espaços, modelados pela massa humana que deambulava entre a *natatio* e o *frigidarium*, conversando ou apenas ouvindo conversas. Daí que, alguns escritores da época comentassem que frequentar estes espaços era o mesmo que percorrer o *Forum*, tratando de negócios.

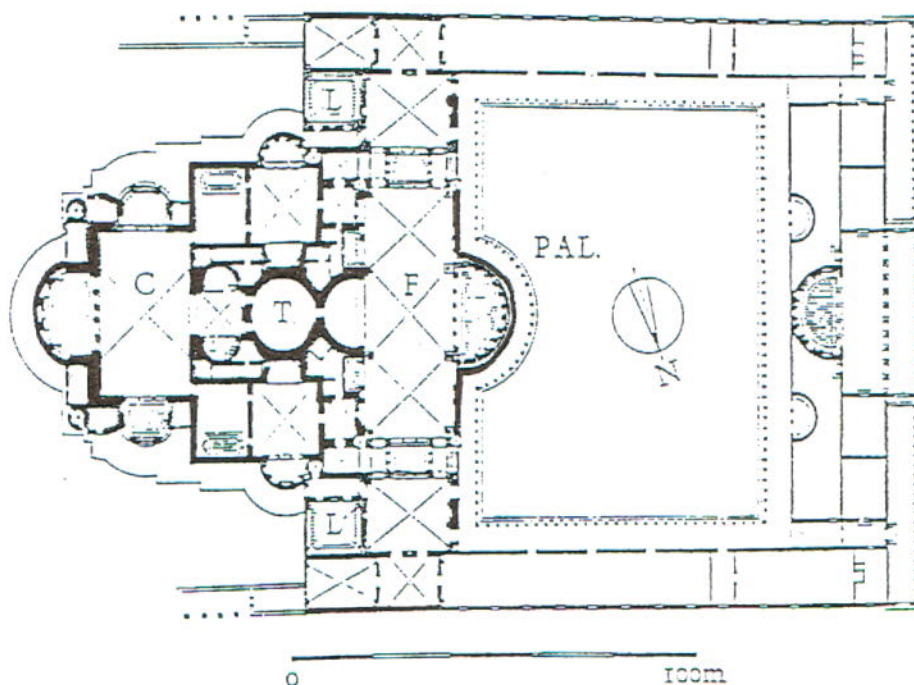
As instalações reservadas ao aquecimento e, outros serviços de manutenção eram colocadas por baixo do solo. Todos estes edifícios eram intersectados por uma série de largos corredores, onde dois carros de transporte interno podiam transitar facilmente, levando lenha ou roupas da lavandaria. A comunicação com os pisos superiores, era feita através de escadas ou alçapões. Tudo tinha sido habilidosamente arquitectado!

As últimas
termas da
Roma
Imperial
foram
erguidas no
Quirinale por
Constantino.



O conhecimento da sua planta é possível apenas através dos desenhos dos artistas do Renascimento.

IMAGEM
ADAPTADA
DAS TERMAS
IMPERIAIS DE
CONSTANTINO
EM TRÉVEROS.



O esquema das grandes plantas foi aqui seguido, salientando-se algumas variações: o *peristilo* desapareceu por completo o *frigidarium* assumiu neste tipo de planta uma posição central de fusão com os restantes elementos, e o *caldarium*, à semelhança com as termas de Caracala, era redondo e engenhosamente estendido para o exterior, na parte Sul do edifício. Aqui, em vez da fachada rectilínea, contendo a *natatio*, este edifício apresentava um pátio semicircular análogo a vários exemplos africanos como o peristilo, a nordeste das "Termas meridionais" de Timgad, o ginásio circular das termas de Ghigghi ou o pátio circular à frente do templo de Mercúrio, em Thuburbo Maius.

A característica principal deste período pode "resumir-se" na espectacular capacidade destes espaços para produzir complexas volumetrias tão bem rematadas, nas mais variadas soluções de cúpulas.

No final do séc. III, o reordenamento do Império levou a uma intensa actividade de construção, que se manifestou com o aparecimento de novos edifícios termas, quer em Roma quer nas províncias, especialmente depois de instalada a segurança militar.

Podemos assim constatar a existência de uma activa construção termal, especialmente em África, terra de origem de Setímio Severo, onde existem múltiplas termas, de data ainda imprecisa, pelo que podemos apurar.

Aqui repetem-se os esquemas simétricos, mas de forma reduzida, de acordo com a disposição das grandes termas de Roma, com o *frigidarium*, o *tepidarium* e o *caldarium* ao longo do eixo central e, por vezes, com uma pequena *natatio* interna, anexa ao *frigidarium*. Tais características apresentam as Grandes Termas Setentrionais de Timgad, com duas entradas laterais

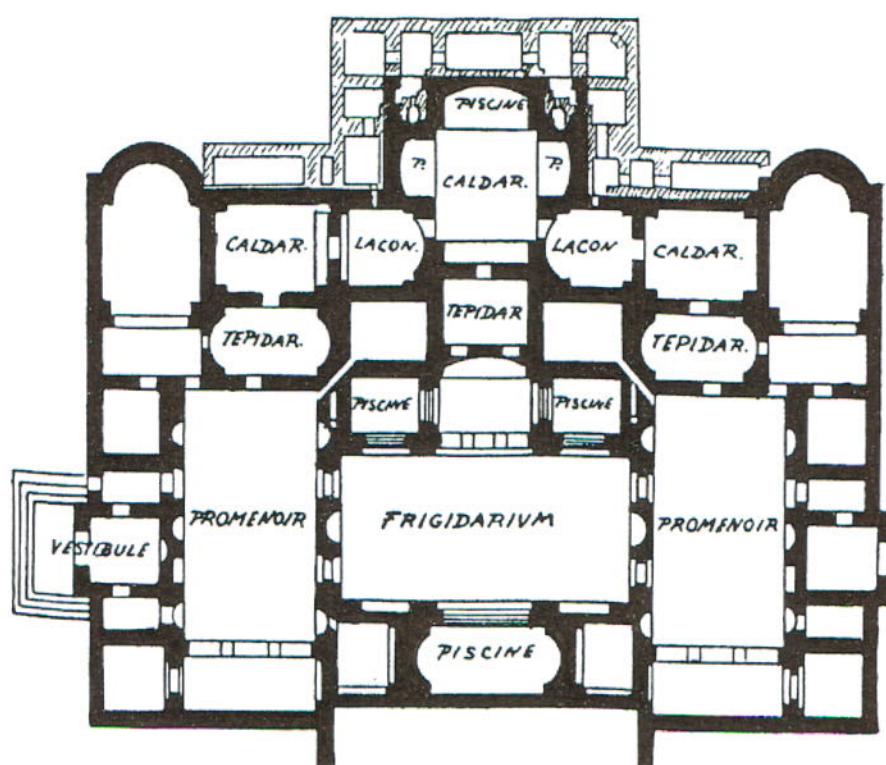


IMAGEM DAS GRANDES TERMAS DO NORTE EM TIMGAD

As termas de menores dimensões apresentam frequentemente um ordenamento axial, seguindo-se os ambientes com desenvolvimento transversal, com duas absides opostas e, por vezes, com ambientes duplos, sendo que a característica fundamental destes ambientes se revela no exterior no seguimento das abóbadas.

Com o decorrer dos tempos, as construções iam-se tornando cada vez mais luxuosas e complexas, manifestando-se no número de salas existentes, e nas diferentes temperaturas que a água das diferentes piscinas poderia oferecer, além do inegável conforto e experiência artística. Estes grandes espaços termas reflectem bem os interesses do colectivo, protagonizados por indivíduos que sabiam bem o que o povo queria ser, o mundo dos seus sonhos, dos seus mitos sociais, das aspirações e das crenças religiosas.

Assim, de um edifício funcional passamos para um espaço de sonho, onde o mais comum dos mortais podia observar magníficos padrões de mosaicos, esculturas e pinturas decorativas, oferecendo a todos a possibilidade de penetrar numa arquitectura sumptuosa e assim participar no burburinho da multidão, encontrar pessoas, escutar a vida dos outros, participar na agitada e barulhenta vida social de uma cidade plena de mexericos.

Para conhecermos melhor as suas características, e o número possível dos serviços de prestar em alguns espaços termais, bem como o trabalho a realizar no seu interior, propomos uma breve viagem a umas termas que poderiam situar-se em Roma ou numa qualquer cidade na Lusitânia (convertida a devida escala).

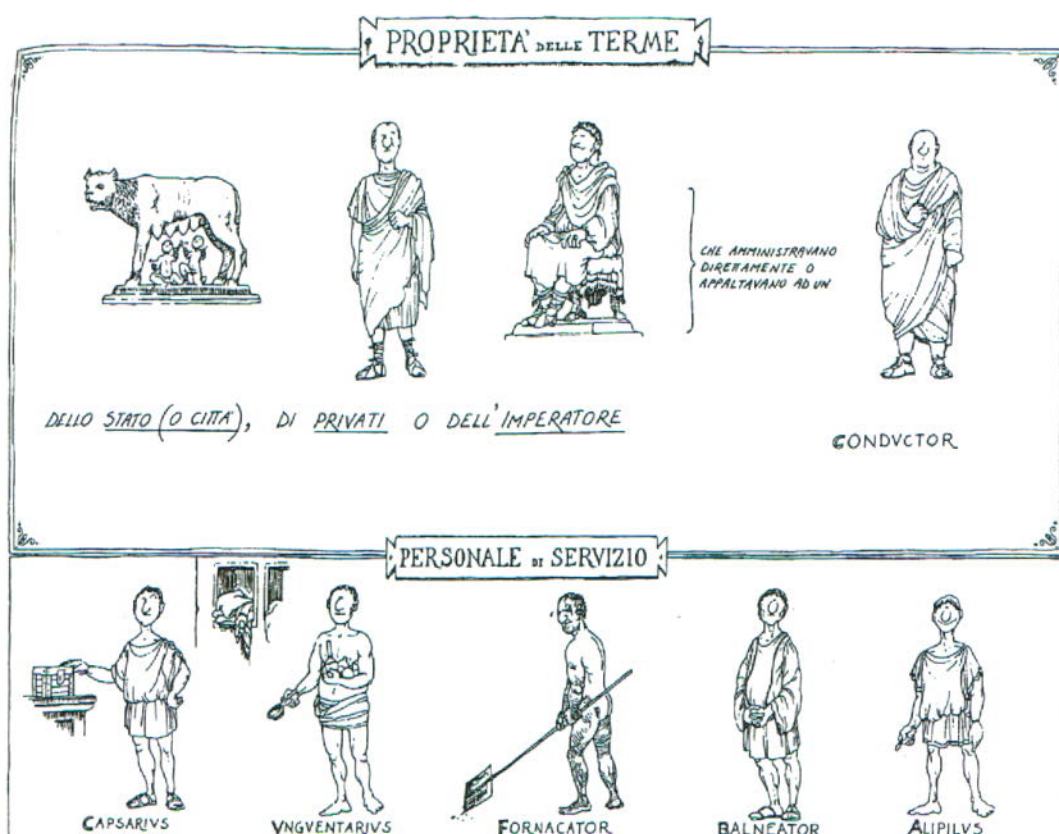


IMAGEM ADAPTADA DO CARTOON DAS TERMAS ROMANAS E VIDA QUOTIDIANA - EMPÚRIES, 2001

De todos os frequentadores do espaço termal, há que fazer a distinção entre o cliente que veio para utilizar as termas, os escravos de serviço e de manutenção das mesmas e, ainda, o pessoal com funções específicas, como o *conductor*, que era uma espécie de gestor das termas, que indicava quais os tratamentos mais aconselháveis, sempre assistido pelo *balneator*, o chefe responsável pelos banhos¹³¹. O *capsarius* que cobrava as entradas (estas só eram cobradas à entrada do *tepidarium*). O *fornacator*, que controlava a temperatura dos fornos que aqueciam as

¹³¹ Existiam igualmente termas de entrada livre, mas a questão das termas gratuitas deveria depender da generosidade dos mecenas de cada cidade, embora o preço se mantivesse módico a avaliar pelos relatos existentes.

Existiam muitas outras formas de realizar ofertas públicas aos espaços termais que podemos enquadrar no pagamento da *summa honoraria*, era frequente oferecer lenha para a manutenção das termas.

Plínio-o- Jovem, relata-nos ter oferecido para além de 300.000 sestércios para decorar as termas da cidade de Como onde nasceu.

águas, e o *plumbarius*, que seria uma espécie de encarregado responsável pelas instalações e manutenção das tubagens por onde circulava a água.

Havia ainda os *tractatores*, responsáveis pelas massagens corporais. Os *unctores/unguentarii*, que aplicavam e vendiam os óleos, perfumes. Os *alipili* que efectuavam as depilações, e os *destrictarii*, que seriam os responsáveis por lavar e esfregar os clientes.

Podemos ainda acrescentar os exercitadores, que, na palestra, orientavam os exercícios. A juntar a estes, havia ainda toda uma série de pessoal não qualificado, a quem cabia o papel de polir, lavar e transportar material dos despenseiros, como toalhas, túnicas ou lenha, tudo actividades inerentes ao uso e manutenção destes complexos espaços termais,¹³² realizados por escravos.

Tanto os homens como as mulheres faziam-se acompanhar pelos seus escravos pessoais, e, no caso dos homens, por vezes, por alguns clientes para assim tratarem de negócios.

As instalações termais eram frequentadas por famílias inteiras que, em princípio, não possuíam termas particulares.

No que diz respeito às grandes termas imperiais, o espaço reservado às mulheres e crianças era diferente do dos homens. Mas, nas restantes termas públicas de menores dimensões e nas particulares, salvo algumas excepções,¹³³ a frequência das termas era feita em horários distintos.

Curiosamente, os primeiros banhos públicos surgiram por iniciativa privada e eram custeados igualmente por privados. Simbolicamente, podemos encará-los como um instrumento de propaganda estatal do mecenato imperial ou privado e, neste caso, eram suportados por um desejo chamado ostentação, que o evergetismo impunha a todos aqueles que aspiravam a fazer parte da memória colectiva da cidade. As termas públicas passaram a fazer parte de um conjunto de vantagens para quem vivia numa cidade. Através deste tipo de iniciativas, eram disponibilizadas ao público excepcionais condições de conforto e higiene, enfim, prazeres de que só uma estreita faixa social poderia usufruir, em particular, nas suas *domus* ou *uillae*.

Só o facto de os banhos públicos serem vistos como um instrumento privilegiado de propaganda, estatal ou privada, (consoante se tratasse de mecenato imperial ou particular), explica como o preço para aceder a tais regalias podia ser tão módico, chegando mesmo a ser gratuito (como se pode comprovar em algumas termas).

Eis alguns aspectos que nos ajudam a compreender melhor o incremento e as transformações que ocorreram na arquitectura doméstica a partir do século II d.C. Grandes transformações sociais tiveram lugar por essa altura, favorecendo a concentração do poder e do dinheiro num determinado grupo social, acentuando o contraste entre as camadas sociais,

¹³² Molina, 1996, p.80

¹³³ Aelius Spartianus diz-nos, que indivíduos de sexos diferentes se lavavam separadamente: "*lauacra pro sexibus separauit*", (SHA, Adriano, 18, 10 e SHA, Marcus Aurelius, 33, 8). De facto na sua *uilla* Tiburtina foram encontradas duas estâncias balneares distintas, uma para os homens e outra mais pequena para as mulheres, sendo esta última dotada de refinada e elegante arquitectura.

destacando a importância da vida privada em detrimento da vida social. Passou-se a utilizar espaços de grandes dimensões nos arredores das cidades, alterando o seu aspecto físico e o próprio conceito de espaço de habitação.

Determinada camada social passou a fazer questão de usufruir de todo o conforto das termas na intimidade do seu lar. Isto explica a grande quantidade de edifícios termais que proliferam neste período nas *uillae*, como expressão da privatização da vida que até há pouco tempo era pública. Numa atmosfera mais particular, as termas converteram-se num dado essencial desta nova atitude de atender as necessidades mais íntimas do ócio e da higiene, em pé de igualdade com as grandes manifestações públicas mais dirigidas ao povo.

Como tal, tendem a multiplicar-se as pequenas termas ou *balnea* particulares, eventualmente mais acessíveis por se encontrarem perto. Sidónio Apolinário lembra-nos que as causas destas opções poderiam também apontar para uma evolução de costumes. Diz-nos que, após reuniões em casa de uns e outros, todos se dirigiam aos banhos, (sec.V) não nas grandes termas públicas, mas em estabelecimentos concebidos de maneira a proteger o pudor de cada um.

Estaríamos, assim, já na Antiguidade Tardia, perante a necessidade de uma aristocracia que se queria manter afastada da multidão. Talvez fosse este o traço que nos faltava para melhor compreender a enorme proliferação de termas em todas as casas nobres, nas *uillae* tardo-romanas.

Constata-se assim uma preocupação com os preconceitos sociais que se começavam então a revelar e a crescente procura de uma maior privacidade.

É neste quadro social que aparecem as latrinas domésticas, marcas de um novo pudor e de uma nova atitude perante os barulhos e os cheiros corporais.

AQUECIMENTO

Durante algum tempo, a única forma possível de aquecimento da água e do ambiente para os banhos era por meio de grandes braseiros.

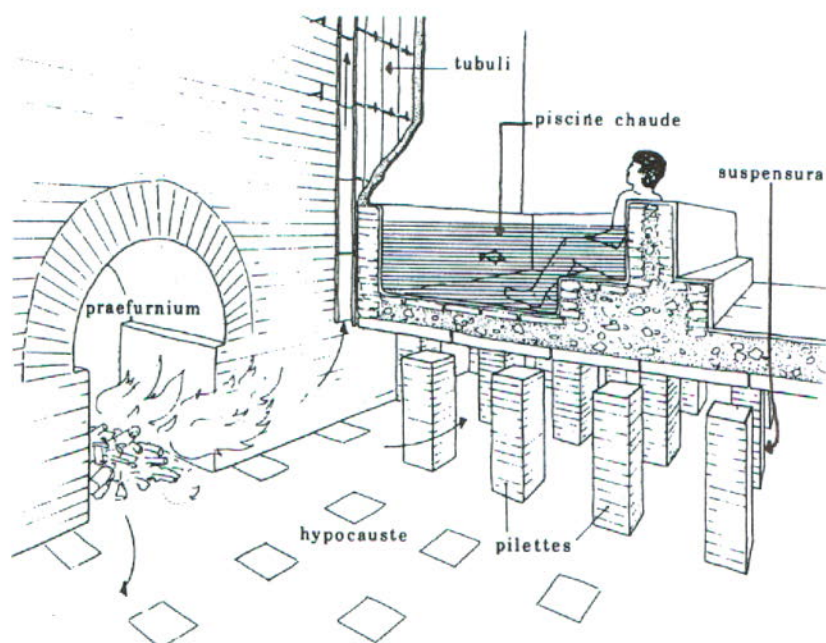


IMAGEM ADAPTADA DO CARTOON DAS TERMAS ROMANAS E VIDA QUOTIDIANA - EMPÚRIES, 2001

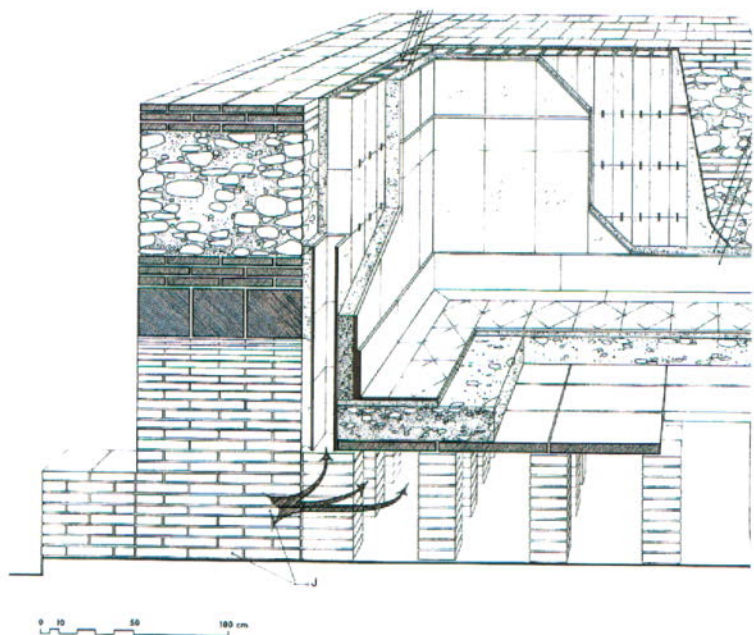
Segundo Plínio-o-Velho, foi *Lucius Sergius Orata* quem inventou, no início do século I a.C., um modo de aquecimento do pavimento mediante um forno instalado no subsolo.

A invenção consistiu na construção de fundações sobre o pavimento aterrado, surgindo um segundo pavimento sustentado por uma série de pilastrinhas em tijolo ou então de consistentes tubos de barro que poderiam chegar a alcançar um diâmetro de 60cm. Esta infra-estrutura denominava-se *suspensurae*.

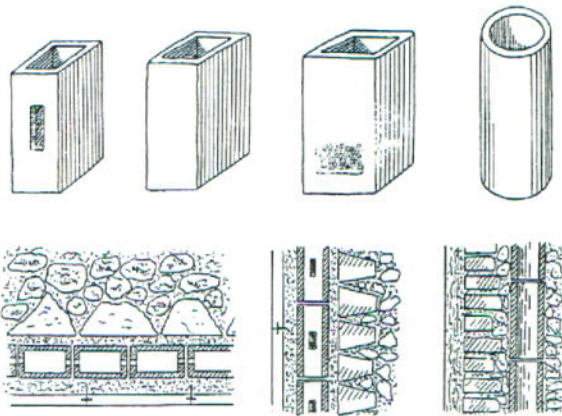
O aquecimento era feito através de um forno bastante largo, o *praeurnium*, que comunicava através de corredores por entre a *suspensurae*, permitindo a condução do calor por todo o pavimento superior.



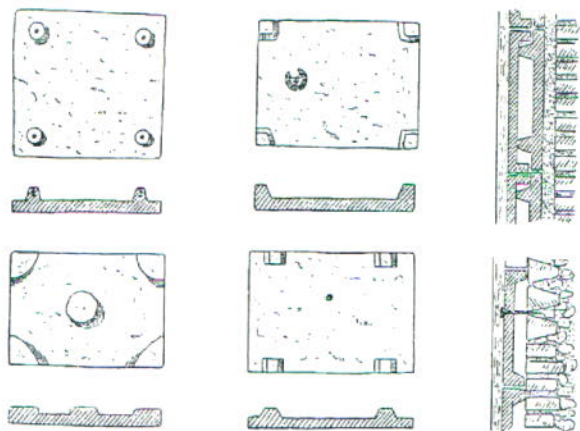
Mais tarde este sistema foi aperfeiçoado, sendo o mesmo princípio instalado nas paredes interiores das salas aquecidas.



Este processo teve na prática várias modalidades. Consistia numa espécie de telhas - *tegulae mammatae* - que foram melhoradas chegando a ter uma forma mais geometrizada - *alveoli*.



TIJOLOS TUBULARES (TVBVL) UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO DAS PAREDES DE MODO A PERMITIR A CIRCULAÇÃO DE AR QUENTE (SEGUNDO G. LUGLI)



TEGVLAE MAMMATAE (SEGUNDO G. LUGLI)

A função deste sistema tinha como principal objectivo não só a propagação do calor ao longo das paredes e tecto abobadado mas também a expulsão, para o exterior, dos gases resultantes da combustão, os quais eram expelidos através de orifícios existentes no lado exterior das paredes.

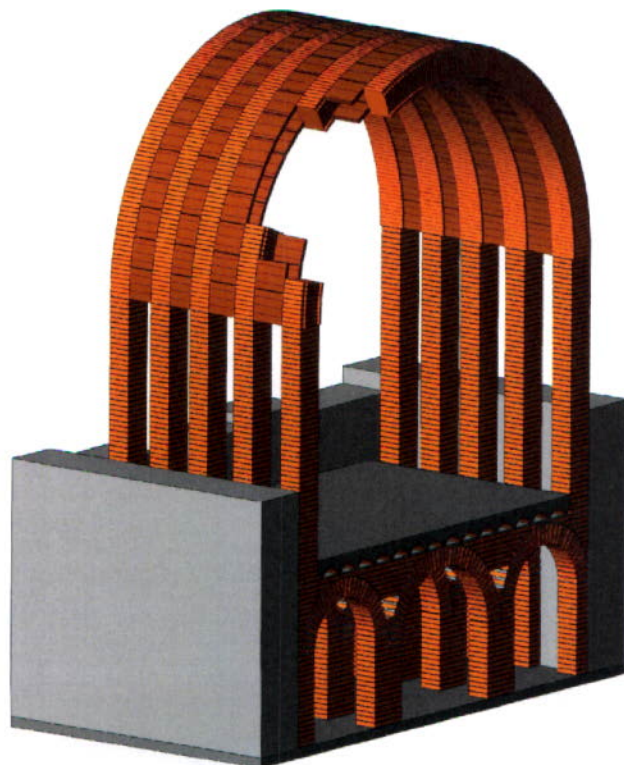
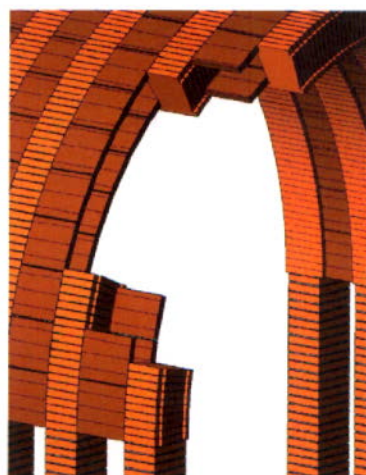
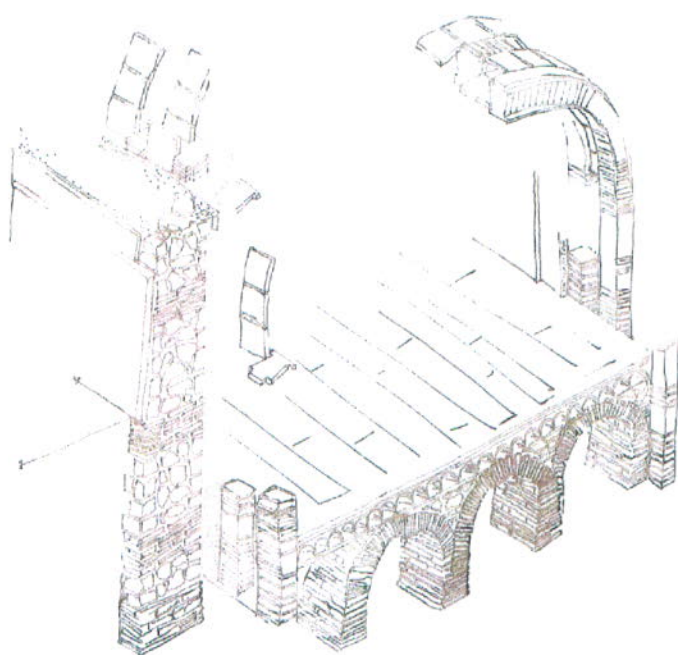
Consideremos agora o exemplo encontrado em Pisões:

Esta engenhosa técnica proporcionava aos utilizadores um espectacular recinto fechado pleno de calor e água quente. Isto numa época em que as habitações dos menos abastados (que seriam a maioria dos frequentadores da termas), eram bastante modestas.

SISTEMA DE AQUECIMENTO E PROPAGAÇÃO DE CALOR UTILIZADO EM PISÕES

O ar quente circulava no *hypocaustum* e ascendia pelo interior das paredes através de canais que permitiam a sua distribuição.

A construção destes canais era conseguida através da conjugação de dois tipos de tijolos, como podemos observar no esquema.



BANHOS MEDICINAIS

As primeiras descrições de banhos na Península Itálica, relatados por Vitrúvio, situam-se na Campânia junto a fontes naturais situadas a norte da Baía de Nápoles, devido às suas propriedades terapêuticas graças à sua proximidade do monte Vesúvio,

*"Ardores autem esse in his locis etiam haec res potest indicare, quod in montibus Cumanorum Baianis sunt loca sudationibus excavata, in quibus vapor fervidus ab imo nascens ignis vehementia perforat eat terram per eamque manando in his locis oritur et ita sudationum egregias efficit utilitates. Non minus etiam memorentur antiquitus crevesse ardores et abundavisse sub Vesúvio monte et inde evomuisse circa agros flammam"*¹³⁴,

No território lusitano, são igualmente abundantes os vestígios de balneários de carácter medicinal.

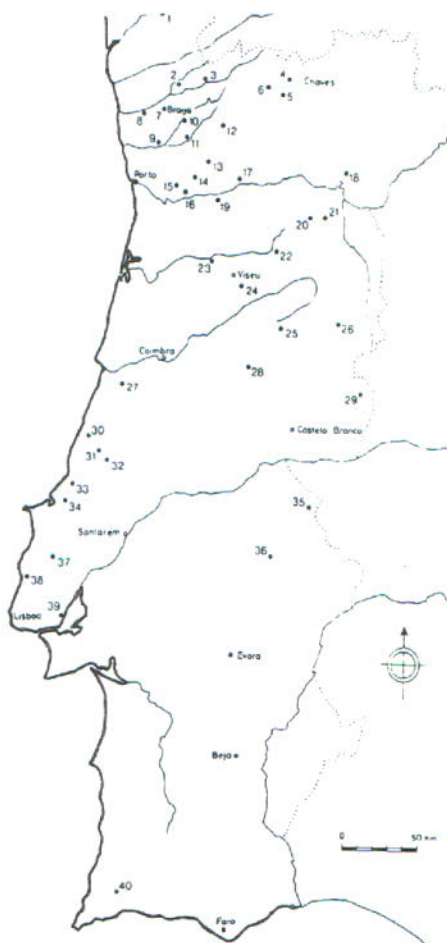
Os romanos eram conhecedores das virtudes terapêuticas das águas medicinais. Não foram contudo, os primeiros a utilizarem as suas capacidades no território Lusitano. O culto ao deus Bormânico, divindade indígena adorada nas Caldas de Vizela,¹³⁵ dá-nos conta de que esses hábitos já eram comum entre nós.

Acresce ainda o facto de terem sido detectadas peças de sílex junto destes balneários de carácter medicinal conhecidos desde tempos remotos¹³⁶

O achado de vestígios de edifícios, de piscinas ou até de templos junto de nascentes termais é indicador do aproveitamento de determinadas águas já na época romana, de igual forma contribui o achado de moedas romanas junto de nascentes que constituíam símbolos de oferta às divindades protectoras das águas como ex-votos propiciatórios à cura.

LOCALIZAÇÃO DAS TERMAS MEDICINAIS ROMANAS

1- Caldas de Monção; 2- Caldas de Caldelas; 3- Caldas do Gerês; 4- Caldas de Caves; 5- Vidago; 6- Águas Santas de Carvalhelhos; 7- Braga; 8- Águas Santas; 9- Caldas de Saúde; 10- Caldas das Ta; 11- Caldas de Vizela; Caldas de Cavez; 13- Caldas das Murtras; 14- Caldas de Canavezes; 15- Vicente do Pinheiro; 16- Entre-os-rios; 17- Caldas de Moledo; 18- Bem Saúde; 19- Caldas de Ar; 20- Banhos da Ariola; 21- Longroiva; 22- Caldas da Cavaca; 23- Termas de S. Pedro do Sul; 24- Alcafache; 25- Manteigas; 26- Caldas do Cró; 27- Banhos da Azenha; 28- Unhais da Serra; 29- Caldas da Rainha; 30- Monte Real; 31- Leiria; 32- Fontes Salgadas da Batalha; 33- Póvoa de Cós; 34- Santa Maris; 35- Fadagosa de Marvão; 36- Cabeço de Vide; 37- Termas dos Cucos; 38- Termas de Santa Marta; 39- Termas dos Cássios; 40- Caldas de Monchique.



¹³⁴ Vitrúvio, II, VI, 2.

¹³⁵ Frade, 1983, p.891, para mais informação aconselha-se a leitura de "As Termas Medicinais Da Época Romana Em Portugal

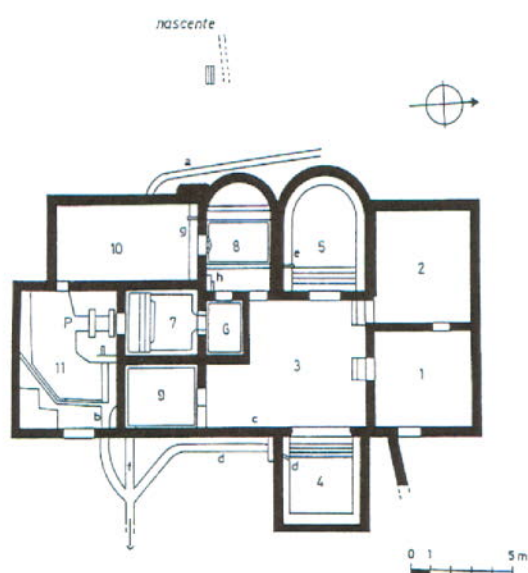
¹³⁶ Bonard, 1908: V-IX; Frade, 1983 p.874. Porém apesar dos achados não é possível afirmar com toda a segurança que as águas foram usadas para efeitos de tratamentos termais em tempos pré-históricos.

A implantação destes edifícios obedecia a uma escolha criteriosa, determinada por factores de ordem funcional e simbólica. Para estas termas, a arquitectura não segue o normal traçado clássico utilizado nas termas não medicinais. A sua localização geográfica situa-se normalmente junto à nascente.

Nestes edifícios, é a temperatura da água, as virtudes terapêuticas e os tipos de tratamentos que ditam as normas construtivas que os arquitectos deviam seguir.

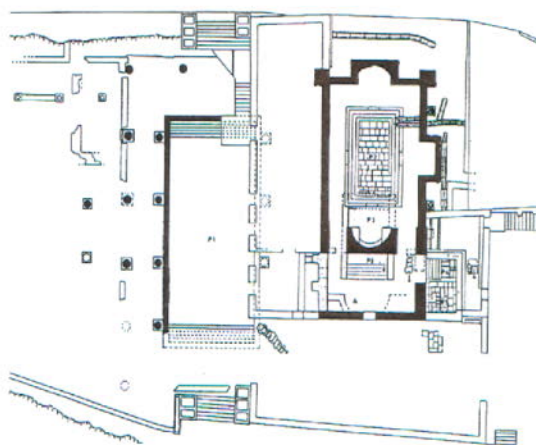
São exemplo desta prática as descrições de finais do século passado das várias piscinas das Caldas de Vizela, as quais iam sendo construídas sobre as nascentes, o que explica a disposição caótica que algumas parecem ter¹³⁷.

TERMAS ROMANAS DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS MEDICINAIS



ADAPTAÇÃO DA PLANTA DAS TERMAS DE S. PEDRO DO SUL

P - PISCINAS A - ABSIDE DA 1ª FASE



BANHOS MILITARES

Um outro tipo de utilização da água para banhos, seriam os Banhos Militares.

A sua edificação e funcionamento nos acampamentos militares era uma realidade. Mas a sua existência encontra-se pouco documentada¹³⁸.

Perante a incapacidade de se apurarem mais dados devido ao carácter temporário dessas instalações balneares, levantam-se algumas questões quanto à forma como funcionariam essas instalações, e se seriam usadas apenas pelos altos comandos e oficiais do exército ou por todos os soldados. Se os banhos aí tomados tinham apenas uma finalidade higiénica ou se faziam parte de algum método terapêutico, ou se estariam relacionados com algum culto especial. Seria também importante apurar quem tomaria conta deste processo e asseguraria a sua manutenção.

¹³⁷ Frade, 1993, p. 893

¹³⁸ Sobre este assunto aconselha-se a leitura de Johnson, 1990, p. 40-244 e p.166-167

HORÁRIOS

Relativamente aos horários de acesso às termas onde estruturalmente não estava previsto uma separação de sexos, todas as fontes literárias consultadas parecem apontar basicamente a mesma opinião: as senhoras acorriam às termas de manhã e os homens à tarde¹³⁹, ficando assim salvaguardada a separação entre os dois sexos.

De reconhecida importância foi a descoberta casual em 1876, de uma tábua em bronze, reveladora de informações preciosas sobre os horários e pagamentos dos frequentadores, que embora se referindo especificamente às termas de Vipasca¹⁴⁰, não deveriam de estar muito longe das regras impostas nos outros estabelecimentos termais ao longo do Império.

Assim, ao analisarmos a “*Lex metalli Vipacensis*” conhecida pela Lei de Vipasca referente à exploração do balneário, deparamos com uma referência que à partida podemos considerar algo discriminatória, pois o pagamento das termas é de um *asse* para as mulheres e de meio *asse* para os homens.¹⁴¹

Segundo as descrições nas tábuas de Vipasca, o horário reservado às mulheres começava desde a IV hora até ao final da VII hora, sensivelmente entre as 9:00 e as 11:00 horas actuais e os homens beneficiavam do período da tarde das VII até às XII horas, das 11:00 até às 17:00 horas sensivelmente.

A discrepância de valores cobrados à entrada entre homens e mulheres segundo alguns autores justificava-se, pois havia despesas acrescidas de lenha para pôr as termas a funcionar no período da manhã a partir do zero até atingirem a temperatura desejada.

Em nossa opinião, teria pesado também para tal decisão o facto do número de mulheres que acorria aos estabelecimentos termais ser bastante menor do que o dos homens¹⁴².

Relativamente aos horários previstos nas Tábuas de Vipasca, percebemos como encaixam perfeitamente nos compromissos diários das actividades sociais de cada um dos sexos. Às mulheres era reservado o turno da manhã: sensivelmente desde o raiar do Sol até à hora VII, pois seria o turno da manhã que melhor se adaptava para sair com as suas serviçais e realizar as compras necessárias e de caminho passar pelas termas.

O turno da tarde era reservado aos homens que depois de comerem alguma refeição leve junto às próprias termas numa qualquer *tabernai* dedicavam a tarde desde a hora VII até a hora XII ao lazer físico e espiritual¹⁴³.

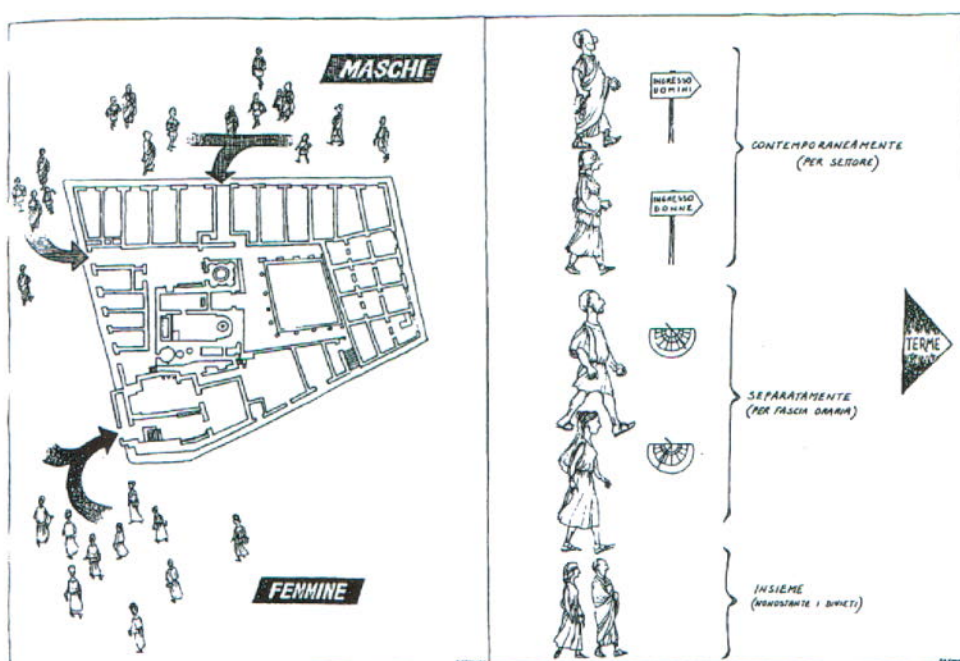
139 Na época adriana o acesso às termas era regulamentado por ordenação Imperial, que previa a manhã para as mulheres até à hora VII, para os homens a partir da hora VIII até às II da noite. Na biografia de Alexandre Severo, o acesso às termas só era permitido a partir da hora IX. Juvenal refere-nos que aos banhos públicos só se poderia ir a partir de hora v.

140 As termas de Vipasca ainda não foram descobertas, mas sabe-se que em Vipasca actual Ausjustrel existiu um importante mina

141 Encarnação, 1984, p.84

142 Quando interpretamos edifícios termais com zonas masculinas e femininas diferenciadas distinguimos imediatamente o espaço destinado às mulheres e crianças por este ser de menores dimensões, embora luxuosamente decorado. Entendemos assim que o *conductor* para justificar a abertura exclusivamente às mulheres durante o período da manhã tenha de o fazer por um preço mais elevado para assim justificar o investimento. Entendemos também que nem todas as mulheres recorriam às termas para se lavarem, por questões de pudor insistiam em realizar essas tarefas higiénicas nas suas próprias casas.

143 Os Romanos iniciavam o seu dia de trabalhos muito cedo, dirigiam-se à basílica ou ao *forum*.

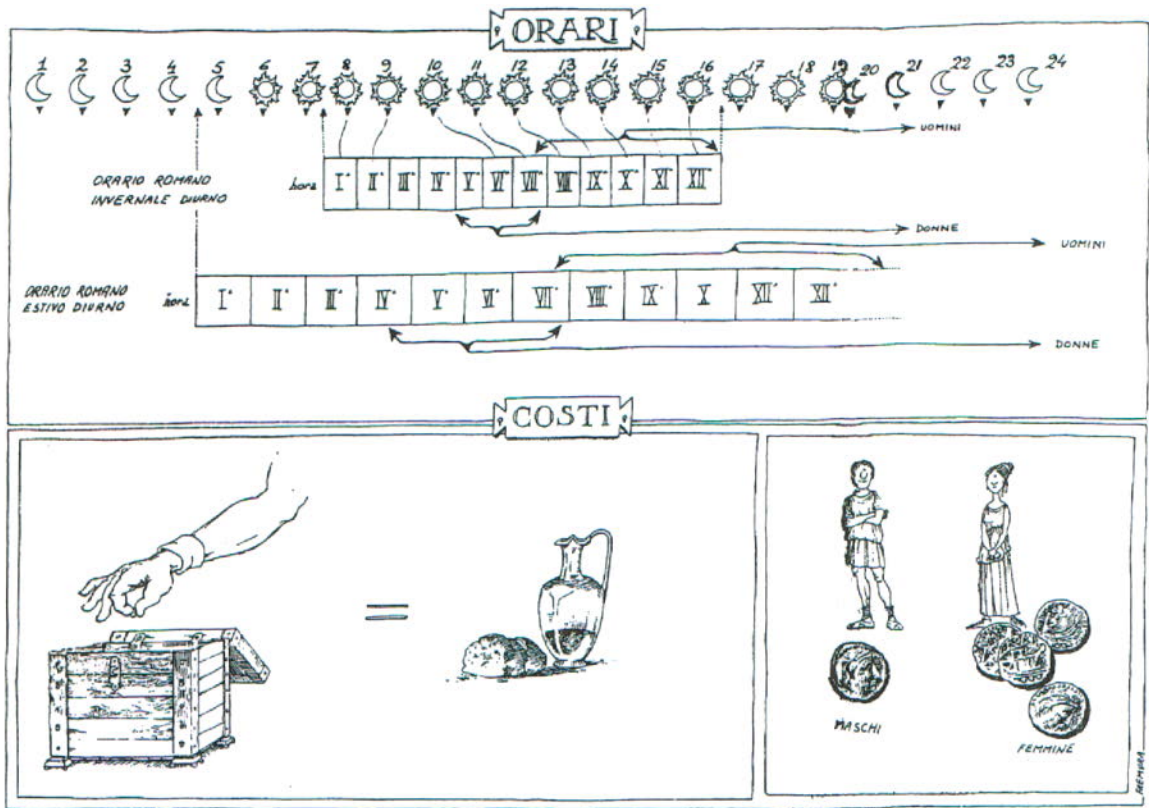


Só o facto de os banhos públicos serem vistos como um instrumento privilegiado de propaganda, estatal ou privada, (consoante se tratasse de mecenato imperial ou particular), explica como o preço para aceder a tais regalias podia ser tão módico, chegando mesmo a ser gratuito em certas/ determinadas termas.

Os banhos públicos constituíam o local onde se ia à procura do calor e bem-estar, prazeres que só na cidade se poderiam encontrar.

Homens livres, escravos, mulheres e crianças, todos tinham acesso aos banhos públicos incluindo os estrangeiros. Não é por acaso que se dizia que a melhor parte da vida se passava nos estabelecimentos públicos. Além das termas, só os espectáculos como corridas de carros no Circo, representações teatrais, combates de Gladiadores ou de caçadores de feras tinham tanto êxito.

Sobre a questão dos pagamentos existem algumas dúvidas, se bem que, na maioria dos casos estes dependessem da generosidade dos mecenas. Não obstante, o preço mantinha-se módico como se pode observar nesta interpretação gráfica de *Fremura*.



ADAPTAÇÃO DO CARTOON DAS TERMAS ROMANAS " HORÁRIOS" - EMPÚRIES, 2001

CAPTAÇÃO DA ÁGUA EM PISÕES

Quando o costume do banho se generaliza juntamente com hábito de regar os jardins interiores, dão-se algumas alterações ao nível da paisagem perante a necessidade de satisfazer tais requisitos, constroem-se engenhos para reter e distribuir a água¹⁴⁴.

O tipo de vida que se levava nas *uillae* das províncias era profundamente marcado pelos hábitos importados de Roma.

Por vezes, a água tornava-se um problema, principalmente em zonas em que a captação de águas superficiais se revelava inviável. Deste modo a condução da água até as *uillae*, nos arredores urbanas, obrigava a que novas soluções fossem encontradas.

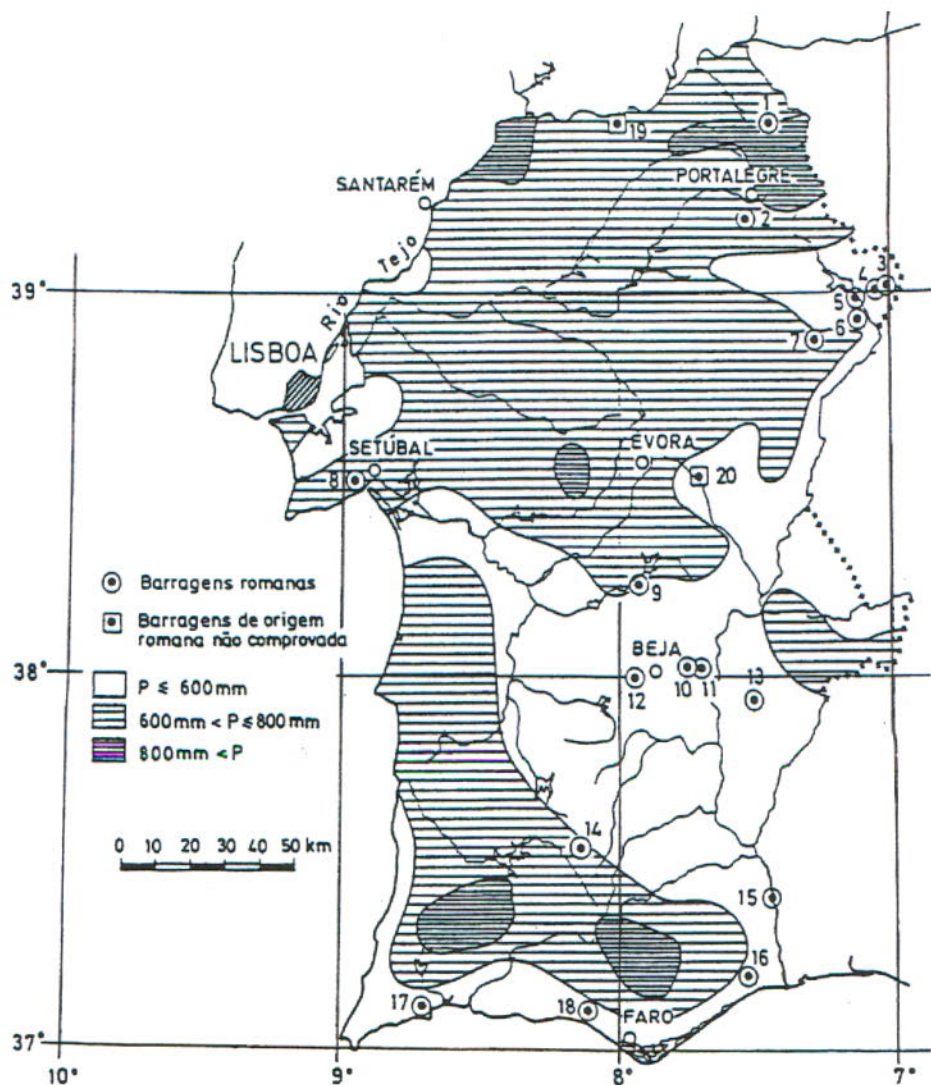
As *uillae* nos arredores de Beja dispunham geralmente de termas domésticas, de pátios interiores ajardinados, alguns com jogos de água em pequenos canais. Em geral, as *uillae* possuíam sistemas de retenção de

144-Os mais antigos aquedutos subterrâneos percorriam os campos em direcção às cidades, e só os apartamentos térreos e os mais próximos das condutas principais poderiam usufruir da água pública. Só com a construção de aquedutos aéreos se venceu a distância e os desníveis entre vales e montanhas, pondo ao dispor de todos esse bem tão precioso que é a água.

água integrados no próprio complexo arquitectónico, de que são exemplo os depósitos de água elevados, as cisternas de distribuição de água para fins domésticos e para rega de pequenos jardins interiores, tanques ou piscinas pertencentes às termas particulares.

Na região em estudo, a captação da água era geralmente feita através de pequenas albufeiras que surgiam graças às barragens construídas¹⁴⁵.

A maioria das barragens romanas confirmadas a Sul do Tejo localizam-se nas regiões onde a média da precipitação anual é inferior a 600mm, e, onde os cursos de água são extremamente irregulares, factores que só por si condicionam a captação superficial da água, " ... tendo os Romanos recorrido, tal como noutras regiões subáridas da bacia mediterrânea, ao seu armazenamento em albufeiras criadas por barragens."¹⁴⁶



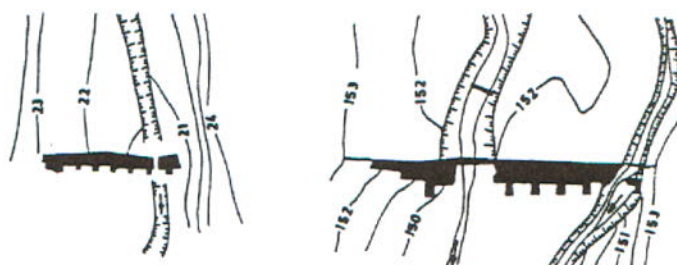
LOCALIZAÇÃO DAS BARRAGENS ROMANAS E PRECIPITAÇÃO ANUAL MÉDIA, A SUL DO TEJO
(ADAPTAÇÃO DE QUINTELA *et alii*, 1986)

145- Quintela *et alii*, 1986, p.44

146- *Ibidem*, p.154.

Devido a estas características, os romanos foram obrigados a construir as suas barragens em secções de cursos de água, com pequenas bacias hidrográficas, de maneira a poderem resolverem facilmente as situações de evacuação a quando das cheias.

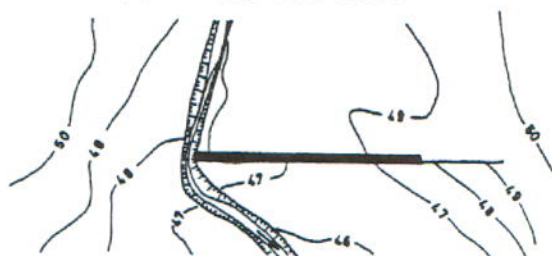
TIPOS DE TRAÇADO DE BARRAGENS ROMANAS A SUL DO TEJO,



- TRAÇADO RECTILÍNEO (A), (B) E (C)

(c) BARRAGEM DE PISÕES

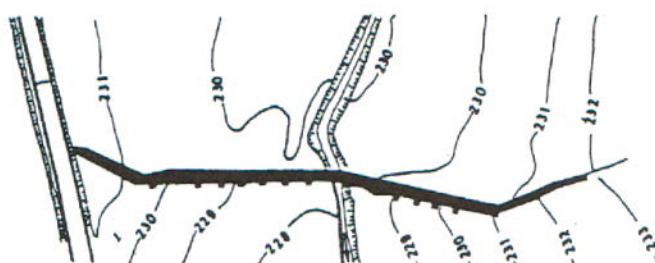
- TRACADO POLIGONAL (D)



- TRAÇADO CURVILINEO (E)

- OS CURSOS DE ÁGUA DESVIARAM-SE DO LEITO PRIMITIVO EM (B) E (C)

(d) BARRAGEM DO MURO



(e) BARRAGEM DO MURO DOS MOUROS

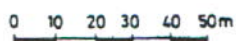
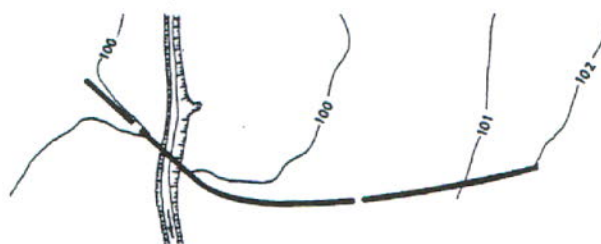


IMAGEM ADAPTADA DE QUINTELA *et alii*

CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS E TECNOLÓGICAS DA BARRAGEM DE PISÕES

O quotidiano da *uillae* lusitanas era profundamente influenciado por “Roma”. Em geral, todas as *uillae* dispunham de instalações termais, de maiores ou menores dimensões, que precisavam de uma fonte de abastecimento. Tinham frequentemente pequenas barragens que alimentavam quer as termas quer as necessidades de rega. É neste contexto que vamos encontrar a maioria das barragens romanas junto a explorações agrícolas e pecuárias das antigas *uillae*.

Podemos apurar que a barragem de Pisões, assim conhecida por se situar a 200m a Norte da *uilla* romana com o mesmo nome, foi objecto de estudo pela primeira vez em 1967 por Fernando Nunes Ribeiro.¹⁴⁷ Mais tarde, foi novamente objecto de um estudo mais detalhado e comparativo pelos Aproveitamentos Hidráulicos Romanos a Sul do Tejo¹⁴⁸.

As características mais evidentes das barragens inventariadas a Sul do Tejo¹⁴⁹ mostram que o tipo mais comum corresponde a um muro de secção rectangular com ou sem contrafortes a jusante, predominando o traçado rectilíneo semelhante ao de outras barragens observadas em instâncias dominadas pelos romanos.

IMAGEM DA BARRAGEM DE PISÕES – 2002



¹⁴⁷ Ribeiro, 1972, p.13

¹⁴⁸ Quintela *et alii*, 1986, *op. cit.*.

¹⁴⁹ *Ibidem*.

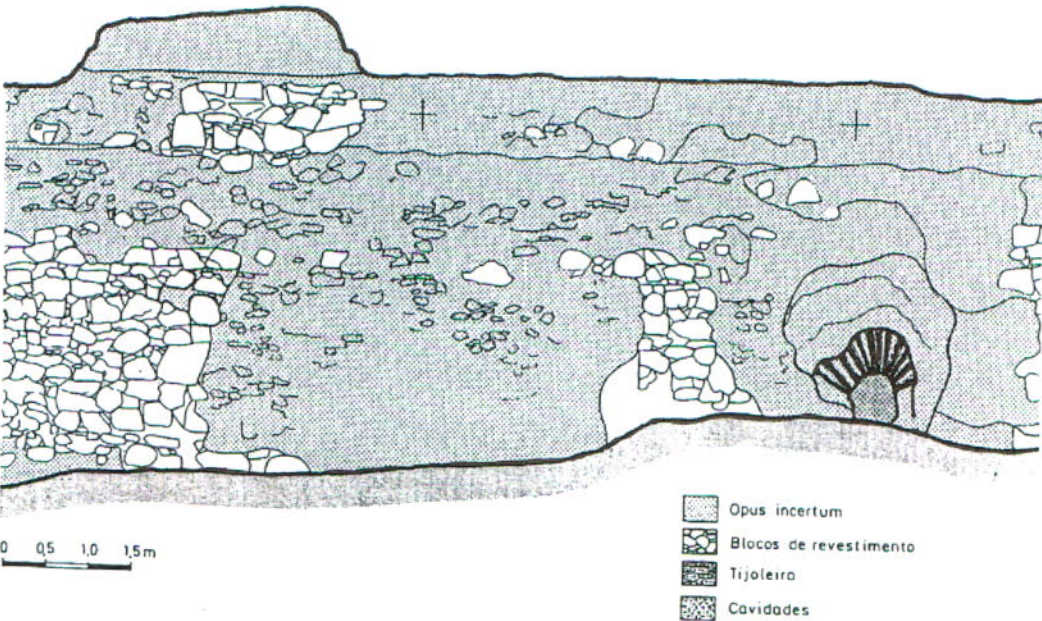
IMAGEM DE UM CONTRAFORTE PARCIALMENTE DESTRUÍDO- 2002



Em termos técnicos, o tronco da barragem de Pisões é construído em *opus caementicium*, sendo que, externamente, era revestida com paramentos de blocos disposto em fiadas¹⁵⁰.

Dispõe ainda de uma descarga de fundo, possível de observar através do alçado a jusante. Estes pontos de evacuação eram de extrema importância pois em caso de cheias era possível manter o equilíbrio desejado, o “tampão” era constituído por uma tijoleira que definia um arco de volta inteira, ainda bem conservado,¹⁵¹ possível de observar *in situ*.

BARRAGEM DE PISÕES ALÇADO DE JUSANTE DO TROÇO QUE INCLUI A DESCARGA DE FUNDO



IIIMAGEM ADAPTADA DE (QUINTELA ET AL.)

¹⁵⁰ *Ibidem*, p156.

¹⁵¹ António Quintela, João Cardoso e José Mascarenhas, 1986, *op. cit.*, p.160.



No que diz respeito ao troço efectuado pelo canal condutor a partir da barragem até à *uilla*, não se conhece qualquer referência nem em termos de percurso nem de vestígios de material das condutas utilizadas¹⁵²,

A acumulação de terras e areias na barragem de Pisões é relativamente pouca. A causa deste assoreamento relativo deve-se ao facto do curso de água que alimentava esta barragem ter efectuado um desvio do leito primitivo apenas para um dos lados do muro da barragem, como se pode observar na imagem seguinte.

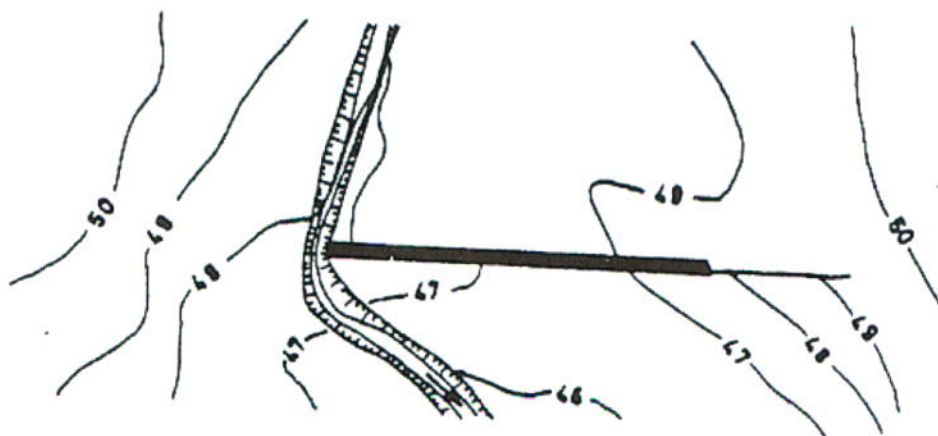


IMAGEM ADAPTADA DO TRAÇADO EM PLANTA DA BARRAGEM DE PISÕES - QUINTELA ET AL. 1985

¹⁵² *Ibidem*, p. 161.

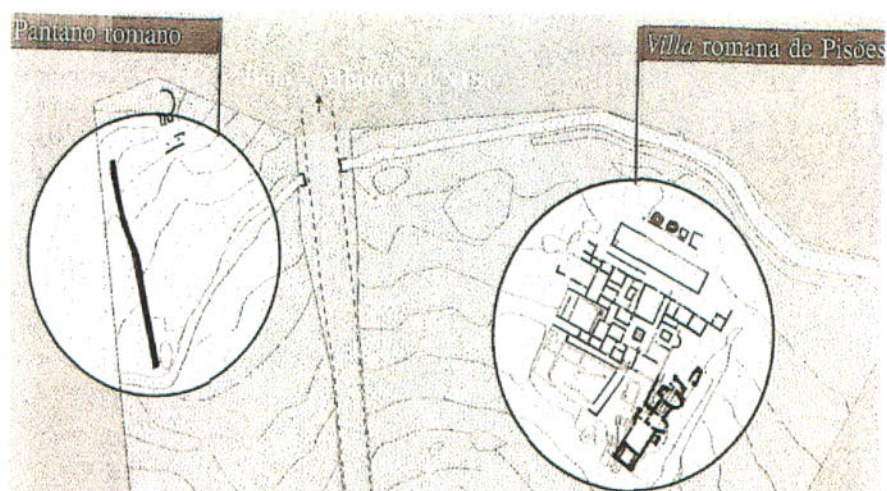


IMAGEM ADAPTADA DO TRAÇADO DO PERCURSO DO RIBEIRO EM RELAÇÃO À BARRAGEM DE PISÕES - IPPAR

Ainda hoje esse desvio se mantém mas, como se pode verificar através das fotografias realizadas, tal deve-se à cedência do muro da barragem, passando o rio a efectuar por aí o seu percurso.

Mais estruturas de retenção de água de origem romana foram encontradas na herdade da Almocreva - uilla de Pisões.

Os romanos recorriam a diversas formas de captação, armazenamento e transporte de água. Estes poderiam ser: poços, tanques, cisternas, canais, aquedutos e açudes. Em Pisões, no decorrer do levantamento efectuado pela equipa do Serviço Regional de Arqueologia do Sul - IPPC foi encontrado um poço integrado no centro da uilla urbana. Este pequeno poço já se encontra tratado nos dias de hoje em alvenaria. De planta circular, com um diâmetro aproximado de 60cm. A avaliar pela sua localização destinar-se-ia, muito provavelmente, ao abastecimento de água para uso doméstico.



IMAGEM DO POÇO DA VILLA

Não foram detectados quaisquer materiais resultantes dos canais subterrâneos ou exteriores para o transporte de água, mas Abel Viana, em 1947, refere a existência de uma mina na herdade da Almocreva, onde se situam a *uilla* e barragem de Pisões, à qual pertenceriam as “galerias”/reservatórios subterrâneos aí encontradas para a captação e transporte de água a partir de nascentes subterrâneas. Segundo o autor a mina era suficientemente ampla para permitir a passagem de um homem e apresentava dois ramais subterrâneos, de onde a água convergia circulando no fundo da galeria através de uma caleira¹⁵³.

A partir da observação de Abel Viana e acordo com informação obtida pelos responsáveis pela mina, esta encontra-se completamente tapada. Segundo o autor, a finalidade da mina seria a de abastecer um ou vários tanques. Abel Viana refere ainda no mesmo trabalho a existência de caleiras abertas na própria terra.

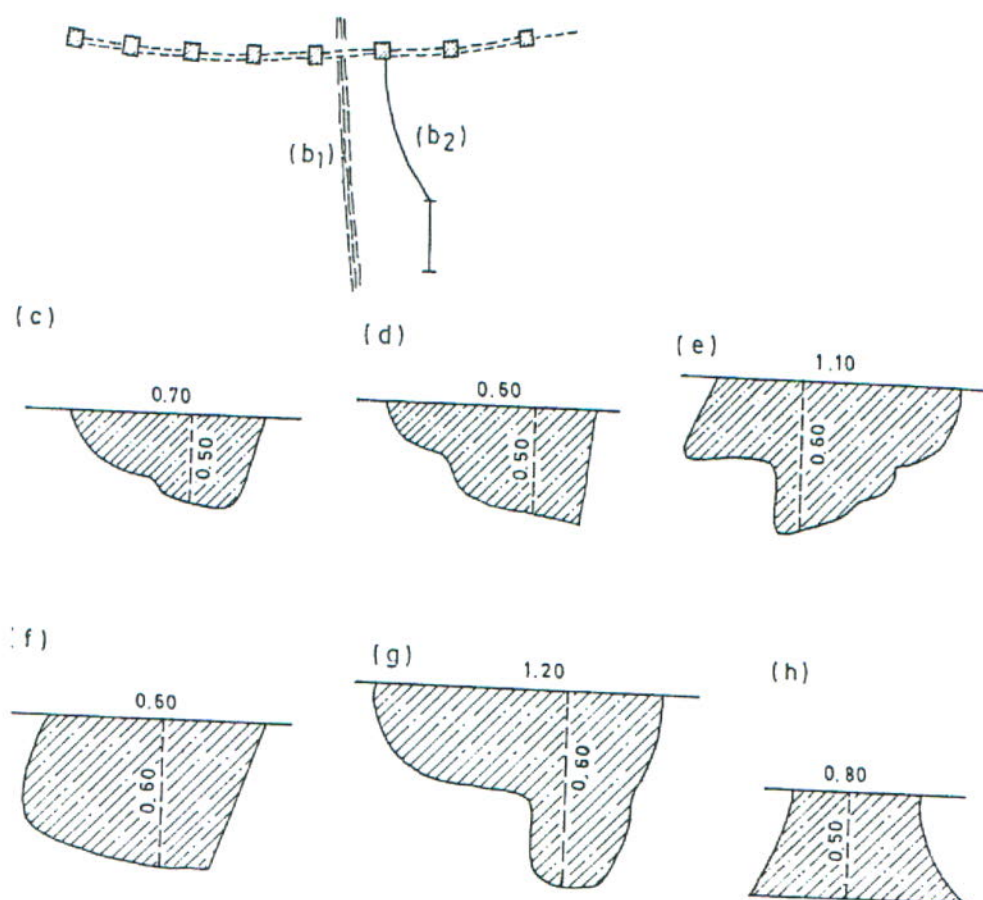


IMAGEM ADAPTADA DOS CANAIS SUBTERRÂNEOS E CALEIRAS DE REGA DOS ARREDORES DE BEJA, SEGUNDO A. VIANA 1974)

(B) - ESQUEMA DOS CANAIS SUBTERRÂNEOS DA MINA DA HERDADE DA ALMOCREVA

(B1) - CAMINHO

(B2) - CONDUTA

(C) A (H) - CALEIRAS DE REGA NA HERDADE DA ALMOCREVA

¹⁵³ Viana, 1947, p. 77-88.

LÉXICO DE TERMOS LATINOS

Ao longo deste trabalho surgiram vocábulos latinos, que se encontram intrinsecamente ligados à sua melhor compressão.

Indicaremos sempre referências da obra de Vitrúvio, com especial incidência nos capítulos relacionados com as instalações para banhos.

Alueus – Pequena piscina ou banheira (VITRUV., V, X, 1 e 4).

Alipilus – Escravo que nas termas romanas tinha a função de fazer a depilação.

Ambulacrum - Corredor de acesso às diversas dependências de um espaço.

Ambulatio – Espaço aberto para a realização de passeios e exercícios.

Anterides – Contrafortes (VITRUV., X, VI, 6).

Apodyterium – Sala que servia de vestiário e de espera de uma zona de banhos.

Aquaril – Escravos públicos que sobre a orientação de magistrados estavam encarregados de fazer a conservação das fontes, aquedutos e distribuição das águas, nomeadamente para as termas.

Atrium – Entrada, espaço aberto dentro de uma casa ao estilo romano ou etrusco, entre as *fauces* e o *tablinum*.

Balneator – Escravo que cuida dos banhos.

Balneum ou *Balineum* – Edifício geralmente considerado para banhos de menores dimensões (VITRUV., V, VI, 9).

Bessalis - (*Later*), Tijolo/tijoleira de 8 polgadas (VITRUV., V, X, 2).

Bipedalis - (*Later*), Tijolo/tijoleira de 2 pés.

Caementa – Pequenas pedras ou calhaus, que, envolvidos com areia, água e cal, dão origem ao *opus caementicium* (VITRUV., V, XII, 3).

Caldarium – Sala aquecida que se destinava a banhos quentes (VITRUV., V, X, 1 e 3).

Cloacae – Caixas colectoras (VITRUV., V, IX, 7).

Clypeum – Tampa em bronze na abóbada do *laconicum* que permitia o controle da saída do calor e do vapor desta sala (VITRUV., V, X, 5).

Concamarationes ou **concamerationes** – Abóbadas dos ambientes termais (VITRUV., V, X, 3).

Conisterium – Lugar onde os atletas depois de se untarem com óleo, se esfregavam com areia (VITRUV., V, XI, 2).

Capsarius – Escravo que guardava as vestes dos que tomavam banho.

Crustae – Placas de mármore ou painéis de estuque pintado imitando essas placas (VITRUV., VIII, III, 10).

Cubiculum – Pequeno compartimento da casa para dormir.

Decumanus - Linha Este / Oeste.

Destrictarium – Sala entre o banho quente e o frio na qual, depois de suar, se usava o *strigilis*.

Domus – Casa.

Elaeotherium – Sala de massagens e de aplicações de óleos (VITRUV., V, XI, 2).

Exedra – Sala de planta semi circular para reunião ou conversação (VITRUV., V, XI, 2).

Fornax - Forno

Fornicationes – Arcos, abóbadas.

Frigidarium – Sala não aquecida das termas destinada a banhos frios (VITRUV., V, X, 1).

Hortus - Jardim

Hypocaustum ou **Hypocaustis** – Fornalha de aquecimento das salas de banho aquecidas localizado debaixo das mesmas.

Hypocaustis – Sistema de aquecimento (VITRUV., V, X, 1)

Imbrex – Telha ou imbrice em forma de meia cana que cobria a união de duas *tegulas*.

Impluvium – Tanque no átrio da casa.

Labrum - Pequena piscina do *frigidarium* ou *tepidarium* (VITRUV. V, X, 3).

Lucerna – Candeia com pavio alimentada a azeite.

Laconicum – Sala aquecida, com calor seco ou húmido (VITRUV., V, X, 5)

Lateres Cociles - Tijolos cozidos.

Lararium – Templete, altar dos Lares da casa.

Módulo – Unidade que nos dá a medida de cada uma das partes e, consequentemente a sua relação com todo o edifício (VITRUV., I, II, 2 e 3).

Natatio – Piscina normalmente associada às termas

Oculus – Abertura na abóbada da sala aquecida que, através de um disco (*clypeus*) permitia regular a quantidade de calor ou de vapor.

Opus albarium – Aplicação de estuque ou gesso (VITRUV., V, VII, 2 a 5).

Opus caementicium ou **Structura** – Tipo construtivo romano de grande coesão, constituído pela mistura de pequenas pedras, areia, cal e água. (VITRUV., V, X, 3).

Opus incertum – Material composto por pedras de formato irregular.

Opus intestinum – Madeira aplicada no interior da construção. (VITRUV., V, II, 2).

Opus sectile – Aplicação de placas de mármore no revestimento das salas.

Opus Signinum – argamassa feita de cal, areia e tijolo esmigalhado, usada na impermeabilização de pavimentos, tanques e paredes de espaços para uso hidráulico (VITRUV., V, II, 2).

Opus tectorium – Revestimento no sentido geral aplicação de reboco na parede (VITRUV., V, III, 2)

Opus testaceum – Paramento feito de tijolo disposto ns horizontal.

Opus uittatum mixtum – Paramento feito de diferentes materiais, geralmente pedra e tijolo, dispostos em filas alternadas, e em proporções variáveis.

Palaestra- Pátio geralmente destinado à prática de exercícios físicos (VITRUV., V, XI, 1).

Peristylum – pátio ou zona de circulação rodeado por colunas (VITRUV., V, XI, 1 e 2).

Pé – Unidade de medida romana, variável, de acordo com o local. O “pé itálico” era, normalmente, igual a 27,5cm, enquanto que em Conimbriga o valor encontrado foi de 29,6, muito semelhante ao “pé de Pisões” que apntava para valores mais próximos dos 30cm.

Pedalis – (*later*), tijolo com a medida de um pé.

Pila - Pilar, pilarete.

Piscinae – Piscina, tanque de dimensões razoáveis uzado nas termas e, como o nome indica semelhante àqueles em que se criavam peixes.

Pluteus – parapeito baixo utilizado, frequentemente, como divisória entre o *alueus* e a sala em que ele está inserido.

Pozolana – Areia e pó vulcânicos utilizados em certos tipos de *opus caementiciums* (VITRUV., V, XII, 2).

Praefurnium – Boca de forno de aquecimento das termas romanas (VITRUV., V, X, 2).

Praesidium – Acampamento militar, lugar ocupado e defendido por tropas, guarnição militar.

Propnigeum – Estufa dos banhos, em Vitróvio significa mais o *praefurnium*.

Pulvinus – rebordo em que na piscina do *caldarium* se apoiavam os banhistas.

Scamma – Bancos.

Schola – Espaço à volta do *labrum* (VITRUV., V, X, 4)

Sesquipedalis – Tijolo de 1,5 pés de lado (aproximadamente 44,4cm) e de espessura variável entre 3 e 4,5cm (VITRUV., V, X, 2)

Sudatio – o mesmo que *laconicum*, sala para a sudação com vapor (VITRUV., V, X, 5)

Stadium – Lugar onde se praticavam corridas (VITRUV., V, XI, 4).

Striglia ou *strigiles* – instrumentos metálicos côncavos em forma de S, eram utilizados nas termas romanas para rasparem o óleo do corpo.

Structura – Construção em *opus caementicium* (VITRUV., V, XII, 2).

Suspensurae – Sistema de elevação do pavimento das termas, construção sobre pilares de *tegulae*, *laterculi* ou até pedras conjugadas com arcos, cobertas de *opus caementicium* e *opus Signinum* e vãos para a circulação

de ar quente por baixo e em torno de todas as zonas quentes dos *balnea* (VITRUV., V, X, 2).

Taberna – Taberna, loja.

Tegulae – Telha ou tegula, placa com rebordos para articulação com outras e coberta pelo *imbrex*.

Tegulae bipedales – *Tegulae* de dois pés de comprimento (Vitruvio, V, X, 2), (aprox. 59,2cm de comprimento por 3 ou 4,5cm de espessura).

Tegulae mammatae – Placas de cerâmica, de secção rectangular ou quadrangular de dimensões variáveis, munidas de pequenas saliências que facilitavam a sua fixação às paredes, utilizadas nas salas aquecidas, de forma a criar canais de circulação de ar quente. Podiam também ser utilizadas como material isolador de humidade.

Tegulae sesquipediales – *Tegulae* com pé e meio de comprimento (VITRUV., V, X, 2).

Tepidarium – Sala dos banhos tépidos – moderadamente aquecida (VITRUV., V, X, 1).

Thermae – Termas, edifício destinado a banhos, que a partir do sec. I se distingue do *balneum* por possuir dimensões superiores e pela planimetria de esquema axial que normalmente apresenta

Triclinium – Sala de jantar cujo o nome provem dos três leitos em que se reclinavam os convivas.

Tubuli – “Canalizações ” de cerâmica, de secção rectangular ou circular de dimensões variáveis, utilizadas nas paredes das salas aquecidas, de forma a permitir a circulação de ar quente.

Unctor – Aquele que fazia as massagens com *unguentum*.

Vnguenta – Óleos perfumados ou não, utilizados nas massagens pelo *unctor*.

Vestibulum – Vestiário ou antecâmara de qualquer abitação ou espaço termal.

Villae – Vilas, construções rurais, compostas por uma *pars urbana* e uma *pars rustica*.

Viridarium – Jardim.

9 - BIBLIOGRAFIA

- ADAM, J.-P. (1984) - *La Construction Romaine, Matériaux et Techniques*, Paris.
- ALARCÃO, J. (1976) - Sobre a Economia Rural do Alentejo na Época Romana, *Conimbriga*, 15, Coimbra, pp. 5-44.
- ALARCÃO, J. (1985) - *Introdução ao Estudo da casa romana*, Coimbra.
- ALARCÃO, J. (1987) - *Portugal Romano*, Editorial Verbo, Lisboa.
- ALARCÃO, J. (1988) - *O Domínio Romano em Portugal*, Publicações Europa - América, Lisboa.
- ALARCÃO, J. (1974) - *A Vida Rural no Alentejo na Época Romana* Cap. Arquitectura das Villae.
- ALARCÃO, J. (1988) - *Les Villes de Lusitanie Romaine*.
- ALARCÃO, J. (1987) - *Portugal Romano*, Editorial Verbo, Lisboa p. 40.
- ALARCÃO, J. (1992) - *Cidades e Histórias*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- ALARCÃO, Jorge de (1990) - *O Domínio Romano in Nova História de Portugal* de Joel Serrão e A. H. de Oliveira Marques, vol. I, Editorial Presença, Lisboa.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de *in memoriam*, Separatas, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- BALIL, Alberto (1976) - *Las ideas urbanísticas en época Augustea in Symposion de Ciudades Augusteas*, Bimilenario de Zaragoza, Universidade e Ayuntamiento de Zaragoza p. 48.
- BLÁZQUEZ, J. M.; GELABERT, M. P. GARCIA (1992) - Recientes aportaciones al culto de las aguas en la Hispania romana, *Espacio, Tempo y Forma*, História Antigua, 2, 5, Madrid, p. 21-66.
- BLÁZQUEZ, J. M. (1990) - *Nuevos Estudios sobre a romanizacion*, Madrid.
- CASTRO, M^a Cruz Fernandez (1982) - *Villas Romanas En España*, Madrid.
- CARDOSO, J. L., MASCARENHAS e J. M. QUINTELA, A. C (1986) - Barragens Romanas do Distrito de Beja , *Arquivo de Beja*, 3, 2^a Série, Beja, pp.153-164.
- Catálogo de Rochas Ornamentais Portuguesas* (1983-85), Ministério da Indústria, Energia e Exportação, Direcção Geral de Geologia Minas, Porto.
- CENÁCULO VILLAS BOAS, Frei Manuel, *Manuscrito Códice CXXIX/1-14*, Biblioteca de Évora, pp. 112,113-114,115-116,117.
- CENÁCULO VILLAS BOAS, Frei Manuel, *Manuscrito Códice CXXIX/1-9*, Biblioteca de Évora, p. 112.
- CENÁCULO VILLAS BOAS, Frei Manuel, *Manuscrito Códice CXXIX/1-13*, Biblioteca de Évora, p. 20.

- COELHO, T. C. (1996) - Termas do Aqueduto de Conímbriga, Estudo analítico e comparativo, *Miscellanea em Homenagem ao Professor Bairrão Oleiro*, Lisboa, pp. 83-121.
- CORREIA, Virgílio, (1928) - *O Domínio Romano in História de Portugal*, vol. I, Portucalense Editora Lda, Barcelos.
- CORREIA, Susana (1987) - *et alii, Intervenção Arqueológica na Rua do Sembrano in Arquivo de Beja*, 2.º série, vol.IV.
- COSTA, M. L. V. (1983/85) - Contribuição para o estudo de alguns dos mosaicos da *Villa romana de Pisões*, *Arquivo de Beja*, 2 (2.º série), Beja, pp. 95-122.
- COSTA, Maria Luísa Vargas, (1983/85) - *Contribuição para o estudo de alguns dos mosaicos da Villa romana de Pisões* (vol.II 2.º série); Camara municipal DAREMBERG, M. C. Saglio, *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines, d'après les textes et les monuments*, Paris, Tomo I, Graz, 1962, p. 648.
- CREMA, Luigi, (1959) - *L'Architettura Roman in Enciclopedia Classica*, Sezione III, vol.XII, tomo I, Società Editrice Internazionale, Torino.
- DAREMBERG, C. et SAGLIO, E. (1962) - *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, Paris, Tome I.
- DELAINE, J. and JOHNSON (Eds.) (1999) -Roman Baths and Bathing, First Internacional Conference on Roman Baths and Bath England, 30 March - 4 April 1999, Portsmouth, Rhode Island.
- ENCARNAÇÃO, J. (1984) - *Inscrições Romanas do Convento Pacensis*, Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras, Coimbra.
- ÉTIENNE, R. (1977) - *La Vie Quotidienne à Pompei*, Paris.
- FRADE, H. (1990) - Termas Medicinais, II Congresso Peninsular de História Antiga, pp.874-900.
- ESTRABÃO, Livro III da Geografia, Primeira contribuição para uma nova edição crítica por Francisco José Veloso e José Cardoso, Amphiteatrum – Studium General, Porto, 1965.
- ESPANCA, Túlio (1992) - Inventário Artístico de Portugal, Distrito de Beja, Academia Nacional de Belas Artes.
- FABIÃO, C. (1992) - A romanização do actual território português, *História De Portugal* (dir. José Mattoso), I, Círculo de Leitores, Lisboa, pp. 203-283.
- FARIA, A. M. (1986) - Moedas hispano - romanas do Museu da Guarda, *Numismática*, 40-41, Lisboa, pp. 13-14.
- FARIA, A. M. (1989) - Sobre a data da fundação de *Pax Iulia, Conimbriga*, 28, Coimbra, pp. 101-109.

- FERRÃO, L. (1996) - A Casa de Cantaber (Conímbriga), Estudo Arquitectónico, *Miscellanea em Homenagem ao Professor Bairrão Oleiro*, Lisboa, pp. 189-232.
- FERNÁNDEZ CASTRO, M. C. (1982) - *Villas Romanas En España*, Madrid.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C. y GARCÍA ENTERO, V. (1999) - Las termas romanas del Noroeste y de la Meseta Norte de Hispania. Los modelos arquitectónicos, *Archivo Español de Arqueología*, Madrid, pp.72-166.
- GARCIA Y BELLIDO, António, (1972) - *Arte Romano in Enciclopédia Clássica*, vol. I, Madrid, C.S.I.C.
- GALIANO, D. Fernandez (1992) - *Les villas hispano-romanas*, Madrid.
- GIORDANI, M. C. (1997) - *Antiguidade Clássica II*, Lisboa.
- GIOVANNI, Treccani (1930) - *Enciclopédia Italiana*, Instituto Della Enciclopédia Italiana.
- GRIMAL, P. (1992) - *O Século de Augusto*, Edições 70, Lisboa.
- GROS, P. (1978) - *Architecture et Société à Rome et en Italie centro-méridionale aux derniers siècles de la République*, Bruxelles.
- GORGES, Jean-Gérard (1979) - *Les Villas Hispano-Romains, Inventaire et Problématique Archeologiques*, Paris.
- HUDSON, T. (1977) - *Houses, Villas and Palaces in the Roman World*, London.
- JAMES, S. (1992) - *Roma Antiga*, Caminho, Lisboa.
- LUGLI, G. (1957) - *La Tecnica Edilizia Romana con particolare riguardo a Roma e Lazio*, Roma.
- NIELSEN, I. (1990) - *Thermae et Balnea*, Aarhus.
- MACIEL, M. J. (1996) - O Livro Quinto do « De Architectura » de Vitruvius, *Miscellanea em Homenagem ao Professor Bairrão Oleiro*, Lisboa, pp. 319-322.
- MACIEL, M. J. (2006) - *Vitruvius, Tratado de Architectura, Tradução de latim, introdução e notas*, Lisboa.
- MACIEL, M. J. e PAIXÃO, A. C. (1999) - Tipologias de *laterculi* na Galécia e na Lusitânia, Carlos Alberto Ferreira de Almeida - *In Memoriam*, Porto, pp. 421-425.
- MAIA, M. (1986) - Os castella do sul de Portugal, *Arquivo de Beja*, 3, 2ª série, Beja, pp. 43-55.
- MANTAS, V. G. (1986) - Implantação rural romana em torno da Villa de S. Cucufate, Vidigueira, *Arquivo de Beja*, 3, 2ª Série, Beja, pp. 199-214.
- MEIGGS, R. (1973) - *Roman Ostia*, Oxford, 2ªed.
- NIELSEN, I., (1990) - *Thermae te balnea The architecture and cultural history of roman public baths*, Aarhus.

- NIELSEN, I., (1990) - *Considerazioni sulle Prime fasi dell'evoluzionedell'edificio Termale Romano*, Arid, 14, Roma, p. 81-112.
- PERÉX AGORRETA, M. J. (1996) - *Termalismo Antigo*, I Congreso Peninsular. Actas, Madrid, p. 3-370.
- PIGGOT, S. (1981) - *A Europa Antiga: Do Início da Agricultura à Antiguidade Clássica*, Gulbenkian, Lisboa.
- QUINTELA, A. C., CARDOSO, J. L. e MASCARENHAS, J. M. (1986) - *Aproveitamentos Hidráulicos Romanos a Sul do Tejo, Contribuição para a sua inventariação e caracterização*, Lisboa.
- QUINTELA, Antonio de Carvalho, J.L. Cardoso, José Manuel Mascarenhas, (1986), « Barragens Romanas do Distrito de Beja », *Arquivo de Beja* Vol III 2º Serie.
- REBUFFAT, R. (1991) - *Vocabulaire Thermal, Les Terme Romains*, Roma, pp. 1-32.
- RIBEIRO, M. A. B. (1999)- *Capitéis Romanos de Beja*, Beja.
- RIBEIRO, F. N. (1960) - Pré- História e a origem de Beja, *Arquivo de Beja*, 17, Beja, pp. 3-113.
- RIBEIRO, O. (1963) - *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*, Lisboa.
- ROLDÁN GÓMEZ, Lourdes, (1987) *Técnica Edilicia en Itálica. Los Edificios Publicos*, A EspA, 60, pp. 89-122.
- ROLDÁN GÓMEZ, L. (1987) - *La Técnica Edilicia Romana y su Empleo en Hispania*, I e II, *Revista Arqueologica*, 78 e 79, Madrid, pp. 29-37 e 49-55.
- ROLDÁN GÓMEZ, L. (1988) - *El Opus Testaceum en Itálica, Edificios Privados*, *Archivo Español de Arqueologia*, 61, Madrid, pp. 119-140.
- ROMAN BATHS and BATHING, First Internacional Conference on Roman Baths and Bath England, 30 March - 4 April 1999, edited by J. DeLaine and D.E.Johnston, Portsmouth, Rhode Island 1999.
- SARDICA, J. M. L. (1971-75) - *Alguns Subsídios para o Estudo dos Mosaicos de Pisões*, *Arquivo de Beja*, 28-32, Beja, pp. 63-66.
- SEAR, F. (1988) - *Roman Architecture*, London.
- SEAR, Frank, (1989), *Roman Architecture*, London, p. 39.
- STACCIOLI, R.A., *I criptoportici forensi di Aosta e di Arles*.
- SCUTON, R. (1979) - *Estética da Arquitectura*, Lisboa.
- SILVA, Félix Caetano, (1948), *História das Antiguidades da Cidade de Beja*, manuscrito de 1792, nº 8018 de Biblioteca Nacional de Lisboa e transcrito, por Abel de Viana, para o Arquivo de Beja, 1ª série, vol.V.
- SUCEVEANU, Alexandru (1982), *História VI - Les Terme Romains*, Bucareste/Paris, p.64.

TARRRADELL, M. (1976) - Las ciudades romanas en el este de Hispania, *Symposion De Ciudades Augusteas*, Facultad de Filosofia y Letras, Direccion General del Patrimonio Artistico y Cultura, Zaragoza.

VARGAS, C. M. (1966-67) - As Terras e os Homens de Portugal no Alvorecer da História, *Arquivo de Beja*, 23-24, Beja, pp. 135-142.

VIANA, A. (1947) - Restos de um templo romano, em Beja, *Arquivo de Beja*, 4, Beja, pp. 77-88.

VITRUVIUS, (1991) *on Architecture*, Harvard University Press, Massachusetts William Heinemann Ltd., London.

WARD - PERKINS, OCHOA, C. , Virginia E., (1979) - *Architettura Romana*, Milano, Il Colóquio Internacional de Arqueologia en Gijon, Termas Romanas en el ocidente del Imperio, VPT Editorial.

WARD - PERKINS, (1979) - *Fórum republic to Empire, Reflexions on the Early Provincial Architecture of Roman, West*, J.R.S..

WARD-PERKINS, J. B. (1979) - *Architettura Romana*, Electa, Venezia.

YEGÜL, F. (1992) - *Baths and Bathing in Classical Antiquity*, Nova Iorque.

ZEVI, B. (1966) - *Saber ver a arquitectura*, Ed. Arcadia, Lisboa.

O ARQUEÓLOGO PORTUGUÊS, Série III, Vol. I, Lisboa, 1967.

Grata pela vossa atenção

Bernardete Couto



